



מגזין מחשבים צעיר • גיליון מס' 27 • ינואר 1997 • המחיר 19.10 ₪ • באילת 16.30 ₪ • 64 עמודי צבע

לכל עיתון מצורף
סי.די מתנה עם
משחקים מדליקים

משחקים בשיא הרצינות

תור
פיתוח
בשנה הקודמת
יוצרים משחק ואין
משווקים אותו
משחקי רשת,
טרטגיה, תלת-מימד
Tomb Raider, Red
משחקים החדשים



Realms of the Haunting

ממלכה שלמה תלויה ביכולתך...

כורך מעל 20 דמויות תלת-מימדיות בטכנולוגיית CAPTURE-MOTION.
עולם תלת-מימדי ענקי. 15 סוגי נשק. מעל שתיים שר וידאו מצמרר
שישאב אותך לממלכה בה שורט החושך...

מבצע בלעדי לקוראי זומביים

בגליון זה קיבלת שי חינום DEMO של המשחק

בהצגת CD זה קבל 15% הנחה ברכישת המשחק

בחנויות **BUG Store** ברחבי הארץ

רשימת חנויות רשת באג סטור:

- ירושלים: רח' הלל 6. טל: 03-25254
- דיזינגוף: רח' דיזינגוף 101 (בתוך סטימצקי). טל: 03-5225288
- סנטר: דיזינגוף סנטר 50. טל: 03-5288281
- דינון ת"א: אוניברסיטת ת"א. טל: 03-6430470
- נתניה: קניון השרון. טל: 09-842963
- בר-אילן: אוניברסיטת בר-אילן (בתוך סטימצקי). טל: 03-5354598
- כפר סבא: קניון הצומת. טל: 03-422714
- נס ציונה: קניון רח' האירוסים 58. טל: 08-405802
- חיפה: רח' יוספטל 92. טל: 03-5535268
- אשדוד: קניון אשדוד, רובע א' רח' נורדאו 7. טל: 08-8569678
- חדרה: קניון לב חדרה, חנות 206. טל: 06-342430
- באר-שבע: קניון הנגב. טל: 07-6286653
- הרצליה: בית מרכזים 2001, א.ת. הרצליה פיתוח. טל: 09-585457
- ראשון לציון: רח' רוטשילד 45, מרכז רוטשילד. טל: 03-9500795
- רחובות: קניון רחובות. טל: 03-9456433
- חיפה: אוניברסיטת חיפה (בתוך חנות גרניט). טל: 04-8261906
- רמת השרון: רח' סוקולוב 91. טל: 03-5472834



מאות אתרים לחקור!



פעולה חלת מימית! אמיתית!



ידאו בטכנולוגיה מדהימה המכיל רמזים ועוד



כלי נשק רבים, כאזלים ואובייקטים אינטראקטיביים



מרחב פנט פרויקט גלובליס ויזיוניס יודאו. ת.ד. 8236, א.ת.ה. נתניה, 42504.
טל: 09-885-3535, פקס: 09-885-3511, E-mail: mdiaplus@netmedia.net.il
© Gremlin Interactive Limited 1996. All rights reserved.

עורכת: נאורה שם-שואל
עיצוב ממוחשב: משה אלחנתי
הפקה ועיצוב מלל: לילך גול
עורכת משנה: עדי עליה
עמוד ממוחשב: עדי אורן, עמית הלחמי
כתובתנו באינטרנט:

<http://www.shani.net/zombit>

צייר המערכת: קורן שדמי
משתתפים קבועים: עידו אמין, תום ברגר, ערן פיין,
רן הרוש, טל גוטמן, טל פרץ, יניב קסנר, דורון
פרידמן, אבנר הנמן, שבי עוזיאל, טל לזר, ישראל
בנימין, דני רופ, מיכאל לונסי, אורי שביט, אורי
פומרנץ, עומר הולצינגר, אורי וייץ, איתמר רוניקוביץ.
עיצוב השער: גיל בידרמן

מ"ל: כ.פ. עתונות ותקשורת בע"מ

עורך אחראי: גלית שרף

מנכ"ל: אורלי עטיה-רוזנבך

סמנכ"ל: שירי אבישואל

מזכירת מערכת: שיר ליטבק

מחלקת מודעות: ☎ 03-5180871

מחלקת מנויים: טלי נגראה, חגית שימל

☎ 03-5180870/4

כתובת המערכת: דרך בן-צבי 84, תל-אביב 68104

☎ 03-5180820 (רב קוי)

☎ 03-6820401

הפרדות ולוחות: ארבע בע"מ

הדפסה: צ.צ. הפקות והדפסות בע"מ

כריכה: "צבי ובניו"

הפצה: בר ☎ 03-6952118/9

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות

ואינה מחזירה כתבי יד

ISSN 0793-3096

לחזמנות טלפוניות ולבירוים ☎ 022-3733 (77)

קירות

6 הקיר של נאורה

7 הקיר שלכם

8-9 חידושים ומשחקים שבדרך

10 סיפורים מהחיים

לחבר המשחקים

11 מכורים למשחקים

משחקים:

22-23 משחקי דיסני

24-25 משחקי Acclaim

26-27 אייס

קוליקס בהמשך

28-31 Red Alert

...M.A.X., Tomb Raider

32-34 משחקי אסטרטגיה

36-37 בקצרה

משחקי ריצה להם

38-39 - טיפים וטריקים

מזורים קבועים:

40 משחקי תפקידים

האליק המשפיל

41 מדע בדיוני

שערים לבדלי דם אק

42-43 צרכנות

למיזים זאפאק

44-45 טכני

שליטים בלחצו השלישי

46-47 פינה מלאכותית

פוגרים בציוו בצולמו צדצו

48 מוזיקה

הארייז צצ אקצווא

49 סטייל

אסטרטגיה בלחצויות זבוחו

50 אנטי

בוקורו צא נגבו בציוו

בגליון הבא

למידה

המחשב ככלי לימודי וטיפולי,

חינוך עתידי ברשתות,

לומדים איך ללמוד, ועוד...



הפקיר שלכם

הכי היית רוצה שימציאו:

- גם אתם מוזמנים לכתוב לנו מה הכי הייתם רוצים שימציאו, דרך האתר של זומביט: <http://shani.net/zombit>
- דיסקטים שמכילים חמישה מגה ומעלה
- תוכנה פשוטה ומדריכים פשוטים לבניית עמודים ב-Web
- אינטרנט לילדים
- מעבד תמלילים כמו WORD-0.7, שיכלול גם גליון אלקטרוני (ירון-זורע)
- מסך מחשב בעובי של מילימטר
- אתר שיש בו כל מה שאתה צריך (תוכנות, משחקים וכו') (אופיר קרופ)
- רובוט שייכנס לאינטרנט רבע שעה לפני שאני מגיע הביתה מבית הספר
- מעבד שמתעדכן אוטומטית כל פעם שמעבד חדש יוצא לשוק (אריה ירושלמי)
- מחשב זול, אמין, נייד, שבא עם מערכת הפעלה נורמלית (לא כמו השטויות של ביל גייטס) (עומר נבו)
- מערכת הפעלה קצת פחות מבאסת מחלונות 95

מכתב למערכת

לפני כמה חודשים קראתי בזומביט ביקורת על המשחק Super Spy 1. הכתב, אבנר הנמן, המליץ עליו בחום כ"משחק ריגול מושקע מאוד, עם שחקנים, עלילה, אנימציה...". אחרי שקניתי את המשחק התברר לי כבר מסרטון הפתיחה שלא הייתי צריך לסמוך על הביקורת. מלאכת התרגום המרושלת של חברת מחשבת רק זרעה עוד מלח על הפצע הפתוח. גם הדיבוב של הדמויות סובל מאותה בעיה, והודעות Error מופיעות בתדירות גבוהה מדי. בהיותי אופטימי, המשכתי לשחק ונתתי צ'אנס די גדול למשחק להפתיע אותי לטובה, אבל הבאגים שברו אותי לבסוף, והשאירו אותי רק עם כוח לומר שדיסק המתנה עם 200 משחקי ה-Shareware שקיבלתי עם המשחק היה הרבה יותר שווה. מאיר סדן, רמת השרון

● הערת המערכת: הביקורת של הנמן נכתבה על הגירסה האנגלית של המשחק.

שוק גיוס

- \$ פנטיום 360HD, 8MB, תוכנות: DOS, WIN 3.11, WIN95 + משחקים, שני כוננים: 1.2+1.44, מקלדת 101, כרטיס קול, מסך ASER + מודם. נתן, 09-8358588.
- \$ מוכר הארד-דיסק 540MB, גוטי, 07-6419472.
- \$ למכירה המשחקים הבאים: זעם האלים, זעם השדון, הנסיך הפרסי 2, שעשועי סקי, קרב המלכים, ניקוי ראש, גורדי (אי המספרים פלוס), דובי וקיד פיקס. רונן צבן 02-415327.
- \$ למכירה תקליטור NBA96 באריזה המקורית. אמיר, 03-6743636.
- \$ משחק 'החיה שבתוכי' על גבי ששה דיסקים. אריה, 03-9368097.
- \$ למכירה מארז מיני 100 עד 486 MHZ, זיכרון 8MB, כונן C: 280MB, כונן D: 40MB, כונן A: 1.2MB, כונן B: 1.44MB, כונן E - CD, כרטיס קול 16BIT SB + יציאות למקור חיצוני + רמקולים + כניסת מיקרופון + כניסה לג'ויסטיק, מקלדת 101, עכבר מדפסת 9 סיכות סטאר צבעונית כולל את כל ההתקנות והתוכנות. יוסי, בבוקר: 988057-06 בערב: 988105.
- \$ למכירה חלקי מחשב חדשים: לוחות עם מעבדים, כרטיסי מסך, זכרונות, כונני גיבוי, דיסקים קשיחים, CDROM - 1x16, 1x8 - דיסק סקזי 2.1G + כרטיס סקזי. איתי פלג, 07-6714222.
- בקשה נואשת לקהל הקוראים: מי שיש לו את הפתרון המלא ל"אינדיאנה ג'ונס וגורל אטלנטיס" מתבקש לשלוח אותו ל-giladev@shani.net. תודה (אלעד איווניר).
- הודעות לשוק ג'וק נא לשלוח לפקס: 03-6820401, או בדואר ל: זומביט, שוק ג'וק, דרך בן-צבי 84, תל-אביב 68104.

בואו לבקר באתר שלנו, חוץ מהעיצוב החדש יש מבצעים וצ'ופרים חדשים.

<http://www.shani.net/zombit>

הפקיר של נאורה



זו השנה השלישית שאנו בוחרים את "תעשיית משחקי המחשב" כנושא לגליון סוף השנה האזרחית. אפשר כבר לקרוא לזה מסורת. זה הזמן של חשבונות הנפש והכיס לכל חברות המולטימדיה בעולם. תעשייה שנולדה בעשור האחרון, וכבר מגששת את כיווני דרכה אל העשור הבא.

בשנה הזו קרתה איזו התפכחות (עמ' 16-17), כל אותן חברות המולטימדיה שנפתחו בבום הגדול של תגלית האופנה החדשה, השקיעו הון עתק בפיתוח מוצרים ושיווקם באופן אגרסיבי ביותר. השוק היה רווי היצע, וכרגיל, חברות הענק כבשו אותו בסערה והחברות הקטנות התקשו להחזיר את השקעותיהן. רבות מהן נפלו השנה.

עדיין, שוק תעשיית משחקי המחשב הינו עתיר משאבים והמוביל היום את התפתחות תחומי ההיי-טק (עמ' 42-45), לעומת תעשיית הבטחון שיזמה מחקרים ותקציבים שקידמו את התחום עד כה. אולי רבים מהמשחקים הינם משחקי אקשן ומלחמה, אבל בכל זאת יש איזו תחושה של "כתתו חרבותם לאתים..."

ומה בעתיד? אם בתחילת העשור הבנו כבר שכל החיים הם בעצם משחק (כולנו בעלי דם חם, עמ' 41), ושהכסף הגדול נמצא בתעשיית המשחקים, והיות ובשנה האחרונה הבנו שהעתיד צפון ברשת - הרי שאכן גדולי הנבואה של התעשייה, טוענים שעתיד שוק המולטימדיה טמון בשילובו ביישומי רשת (עמ' 18-19). וואו, מחכה לנו תקופה נהדרת ומלאת הפתעות בשנים הקרובות...

תהנו מהאוסף האדיר של משחקים שיצאו לקראת חג המולד (עמ' 34-22).

תתמכרו בזהירות מבוקרת (עמ' 11)

ותמציאו משחקים חדשים (עמ' 15-12).

נאורה

neora@actcom.co.il

על חידושים

טריוויה... טריוויה... טריוויה...

- ★ "בזקנט" הוכרזה רשמית! 135 רשת תקשורת ישראלית בהפעלת בזק, מיועדת לכל בעלי המחשבים והמודמים שרוצים לשוטט באינטרנט באופן מזדמן (ללא מנוי קבוע). השימוש אנונימי, החיוב בחשבון הטלפון השוטף.
- ★ הכנסת הישראלית עלתה לאינטרנט - האתר כולל מגוון נושאים כגון חוק יסוד הכנסת, חוק התקציב, מיפוי חברי הבית ועוד. www.knesset.gov.il. מתחילת ינואר גם צה"ל עולה לאינטרנט.
- ★ חברת מטה גרופ הישראלית מעריכה את שוק טכנולוגיית המידע בישראל ב-1996 בשווי של 1.96 מיליארד דולר. הנתונים מצביעים על גידול של 5% מהשנה הקודמת.
- ★ מומחי גארטנר גרופ מהמרים שבתהליך ההגירה המתמשך שיאפיין את שוק המיחשוב עד שנת 2001, מיקרוסופט ואינטל יהיו המנצחות, עם מחשבים שולחניים מבוססי חלונות 32 ביט ושרתי NT.
- ★ דירוג החברות הגדולות במשק הישראלי, נמצא החל מהחודש באתר האינטרנט של דן-אנד-ברדסטריט, בכתובת: <http://www.dundb.co.il>. מכיל טבלאות דירוגים של 150 החברות המובילות בענפי התעשייה, כולל אפשרויות חיתוך לפי רוח, מכירות, גידול, יצוא וכו'.
- ★ לפי בדיקת גארטנר גרופ, גירסת NT 4 לא תוכל לתמוך לעולם בשפה העברית. התמיכה תגיע רק בגירסת NT 5.
- ★ עד שנת אלפיים צפויים להיות באירופה יותר מ-42 מיליון משתמשים ביתיים ומשרדיים, כאשר 70% מהם יהיו משתמשים עסקיים, לעומת 30 מיליון היום. רובם, כך אומרים, יעבדו מהבית ולא דווקא במשרד.
- ★ IDC צופה גידול משמעותי בשימוש המסחרי באינטרנט. היקף המסחר כיום ברשת עומד על 3 מיליארד דולר, כאשר יותר משליש העסקאות נסגרו ישירות ב-Web. מספר המשתמשים ב-Web נאמד ביותר מ-30 מיליון וצפוי לגדול ל-230 מיליון עד שנת אלפיים. כ-70% הינם אמריקאיים.
- ★ מדור IQUEST של קומפיוסרב מציע למנויי הרשת רשימה מלאה של כל התערוכות ברחבי העולם.
- ★ יבמ מציעה תוכנת זיהוי דיבור המאפשרת ניווט קולי באינטרנט - VoiceType - לנווטי נטסקייפ בלבד!
- ★ מכרז התוכנה הגדול שהיה אי פעם בארץ - חברת פורמולה תהיה המוביל העיקרי לביצוע הפרויקט שהיקפו 60 מיליון דולר ועיסוקו - מערכת החשבונאות העסקית של בזק.
- ★ יו"ר מועצת המנהלים של יבמ צופה שהמלחמה הבאה תהיה על התוכנה לקבוצות עבודה. נראה מה סוריה תגיד...
- ★ התקליטור היקר ביותר בעולם בהוצאת סי.די.אי. סיסטמס הוא תקליטור הביבליוגרפיה של הספר העברי. כולל מידע על כל הספרים העבריים מהמצאת הדפוס ועד 1960.

CD ROM מתנת גלובוס יונייטד

- Realms of the Haunting - ממלכה שלמה תלויה ביכולתך...
- כולל מעל 20 דמויות תלת-מימדיות בטכנולוגיית CAPTURE-MOTION
- עולם תלת מימדי ענק
- 15 סוגי נשק
- מעל שעותיים של וידאו מצמרר שישאב אותך לממלכה בה שולט החושך...
- כולל גם הדגמה של המשחק FRAGILE ALLEGIANCE

הודאות הפעלה:

- להיכנס למשחק REALMS - לפתוח ספריית ROTH וללחוץ על INSTALL
- להיכנס למשחק FRAGILE - לפתוח ספריית FRAGILE וללחוץ על INSTALL

קיבלת בגיליון זה שי חנים בלעדי למינויי זומביט. בהצגת דיסק זה ברשת חנויות באג (המפורסות במודעה הכפולה בתחילת הגיליון. קבל 15% הנחה ברכישת המשחק.

ומשחקים שבדר

זמנך עבר

Activision תוציא בקרוב את Blast Chamber, משחק אקשן עם רעיון חדש ורענן (לשם שינוי). השחקן הוא אדם שהונדס גנטית ואומן מלידה להשתתף בספורט הידוע לו רק בשם "המשחק": עד ארבעה שחקנים נמצאים בתוך קוביה ענקית, לכל שחקן יש שער זמן מוגבל על השעון שלהם. אפשר להרים קריסטלים שנמצאים בתוך איזור המשחק ולשים אותם בתוך השער של שחקן אחר, וזה יגרום להורדה של 30 שניות משעון השחקן שאצלו הנחת את הקריסטל. אם תניח את הקריסטל אצלך, תקבל עוד 20 שניות בשעונך. בדרך כלל, על כל פיאה של הקוביה יש שער אחד, ולכן התנועה היא תלת מימדית על פיאות הקופסה. ומה עם השעונים? הם רק מחוברים לפצצות זמן שנמצאות על גב השחקן - נגמר לך הזמן? בוויזום. ■

נוסטלגיה לפלסטיק

זוכרים את הימים שלפני עידן המולטימדיה הנוכחי, שבהם היינו מעבירים את זמננו החופשי לא בשיבה מול המסך המרצד הקטן, כשאנו הולמים בכל כוחנו במקלות כדי לכסח את הבוס האחרון בשלב, אלא במשחק בחילי פלסטיק קטנים, אמיתיים ומוחשיים? ימים ששדה הקרב שלנו היה החצר האחורית של הבניין, או אפילו ריצפת השירותים וארונות המטבח? אלו היו ימים...

כנראה שגם חברת 3DO שקועה בגלים עזים של נוסטלגיה לתקופת גושי הפלסטיק הגמדיים, ולכן החליטה לשלב בין שני העולמות במשחק החדש "Army Men", שעתידי לצאת בחודש חודשיים הקרובים ולגרום קצת נחת לכל מי שהתגעגע.

בסך הכל מדובר כאן בעוד משחק אסטרטגיה בסגנון שמוצה כבר לעייפה מאז יצא C&C. הפעם, כפי שציינתי, הלוחמים עשויים מחומר סינתטי קשיח ושדה הקרב מזכיר את חוף הטיילת ביום שבת קייצי (אבל בלי השמנדיק עם הקלקר של הארטיקים).

3DO מנצחת סגנון גראפיקה חדש, משחקיות שלא היתה כמותה מעולם במשחק אסטרטגיה וכל אותן הצהרות מוכרות, אבל את כל זה גם אמרו על סקאני, הסנאי הסקסי הסנילי, אז לא כדאי להתרגש יותר מדי. סך הכל, סגנון המשחק נשאר פשוט ומוכר: צבא נגד צבא, כשהמטרה היא להשמיד את בסיס האויב בזמן שמארגנים התקפות, בונים אמצעי לחימה שונים וכו', רק שהפעם, חייל שייפגע השדה הקרב, ימס וישאיר שלולית של פלסטיק מותר, במקום לפזר חלקי מוח לכל עבר. ■

אינסוף נופי לוויין

לא הרבה משחקים מגיעים למעמד המכובד של הוצאת חלק שלישי, אבל Nova Logic שיחקה אותה והביאה במהדורה השלישית של Comanche את מנוע התלת מימד Voxal Space 2, שמצטיין בהפקת נופים סופר-ריאליסטיים, ואפקטים גראפיים מיוחדים. בנוסף לכך, יש לציין שכל הנופים שתראו אמיתיים לחלוטין ונלקחו ישירות ממאגרי לוויין GIS, ולכן המשחק בעצם לא מוגבל בשטחי משחק, כי הכל בעצם אמיתי. המשחק פועל בשלושה מצבי SVGA ותוכנן להשתמש במערכת Dolby Surround Sound, בדומה למערכות הסאונד שמשתמשים בהן בקולנוע. עד שמונה משתתפים, מעל 30 משימות, וכפי שיוצרו מגדירים אותו: "האיזון המושלם בין סימולציה מדויקת למשחק שכיף לשחק בו". ■



מלכת המשחקים

אלה שהיו תינוקות עם פרוץ המגיפה הפכו בינתיים לגברים צעירים, ובכל העולם כולו לא נשמע עוד בכיו של ילד קטן, לא נחלץ שד להניק תינוק רעב ולא הושלך שום חיתול חד פעמי אל פח האשפה... לא נותר איש מתחת לגיל עשרים. ואז הם התחילו לשחק. כולם.

סטגרה בשעות הפנאי

הדבר לא קרה ביום אחד ולא שבוע אחד, אבל חגיגות הפרידה מהילדות, מהילדים, החלו ברחבי העולם. משחקי ילדות חזרו לאופנה בגדול. היתה זו דרכם של המבוגרים להותיר מעט מחזות הילדות בחלל העולם, לפני שנפרדו ממנה סופית. מחבואים, סטגנה, פינות, קפיצה בחבל, שלום אדוני המלך, ומלכת המשחקים – התופסת, מילאו את רוב הזמן הפנוי. אנשים עזבו הכל, את העבודה, את הפרנסה, את הטלוויזיה, את משחקי המחשב שגרמו להם להתבודד ולהתרחק זה מזה, והחלו לשחק ברחובות בקול צהלה גדולה. נשים התחבאו היטב, קשישים עמדו ללא נוע בעוד ה"מלך" מנסה להצחיק אותם, סבתות למדו להקפץ על הראש והפכו לאשפיות הסטגנה.

רק הוא עמד מלמעלה, בן חמישים, קמוט מצח ובודד, גרוש, ערירי, מריר... הוא הביט במבוגרים המשחקים, המרעישים, הנהנים, ויחל שיידומו. יום אחד יום היה מביט בהם משתובבים ונהנים, שכניו המבוגרים קופצים בחבל גומי קטן, ואל ליבו החלה להשתרר קנאה קלה. וכך קרה שיום אחד ראה את סגנו בעבודה הולך ומחפש אחר אלה שהתחבאו מפניו, וצרח מחלון הקומה החמישית: "הוא שם, מאחורי האוטו הלבן, מאחורי האוטו הלבן..." וכולם הרימו את ראשם מעלה אל שובר החיך שם. מאחורי האוטו הלבן, מאחורי האוטו הלבן... הווילון הלבן. בתנועת יד הם סימנו לו להצטרף אליהם וכך נולדה לה אגדה. בתום שנתיים בלבד, שנתיים רבות, הפך האיש המריר מקומה חמש מלך מלכי המלכים הבלתי מעורער של מלכת ספורט הילדים, התופסת!

ערן פיין

וא היה בן שבעים ואהב לשחק תופסת עם רגל אחת חצי משותקת, כאבי גב איומים ודלקת סימפונות כרונית שהלכה איתו מאז גיל ארבעים וגרמה לו להשתנק שמונה מטרים לאחר שהחל את מירוץ הבריחה הדרמטי, אבל בכל זאת, האהבה לתופסת ניצחה את כל תחלואי הגוף.

בהתחלה הוא לא אהב את המשחק. בכלל, הוא פשוט לא אהב לשחק. בימים ההם הוא היה סתם גבר כבן שלושים, עסוק וטרוד עד מעל לראשו בעבודה, נשוי בלי ילדים ובעיקר לא חביב בעליל. לא היו לו תחביבים, לא היו לא ימי חופשה, לא היו לו הנאות קטנות, בקיצור, כמו כולם. קמטי הדאגה במצחו העידו עליו שהוא, שהיה מקמט את מצחו גם כשהיה מתבדח עם חברים (מעטים ודאגנים כמוהו), יכול להיות מוגדר ברמת דיוק גבוהה כ"פוף" אמיתי.

הוא נהג להביט מהחלון בקומה השמינית ולראות את הילדים משחקים למטה, בגינה הקטנה והמאובטחת היטב. הילדים נראו נטולי דאגות, שמחים ותאבי ריצה, שמחה והשתובבות לשמה. זה היה מעצבן עבורו, כמי שלא אהב ילדים וחשב שמן הראוי להשתיל להם עוד בינקותם מנגנון קטן, כמו בטלוויזיות, שיאפשר להוריהם או לשכנים עייפים להעביר אותם ל"mute".

אשתו דווקא רצתה ילדים, אבל הוא עמד במריו. זעוף פנים וקמוט מצח הוא המשיך לטעון בעקשנות שזהו עולם שאין להביא אליו ילדים, שאין מקום לעליזות חסרת הדאגות הזו במקום הרה סכנות שכזה. בתוך תוכו הוא האמין שהמין האנושי אינו ראוי להמשיך את קיומו על פני כדור זה, שצורת החיים הקרויה "בני אדם" כשלה כשלון נחרץ. עכשיו עליה לפנות את הבמה לצורת חיים אחרת, שתצמצם מהקרקע הטובה שעדיין לא נהרסה, שמסוגלת להוציא מתוכה צורת חיים חדשה, טובה יותר, אלימה פחות, ואם אפשר, רעשנית פחות.

(כפי ששמתם לב כמובן, קוראים יקרים, גיבור הסיפור מעולם, וכנראה לעולם, לא יהיה מועמד לתואר הנחשב כל כך "חסיד אומות העולם". נדמה לי גם שהוא לא ראה את עצמו מועמד אפילו...)

הכל התחיל בגב' אוהרה

הכל היה טוב ויפה ויכול היה להסתיים כאן, ולהשאיר אותנו עם דיוקנו של אדם מריר, חסר חן, שלא הסכין מעולם עם הפיכתו מילד למבוגר. דיוקן של רבים מהמבוגרים החיים בתוכנו, לצידנו ואף מעלינו, בדירות שמאפשרות להם את הריחוק הדרוש מהמולת החיים.

אלא שכאן מתחילה המגיפה לשחק תפקיד מרכזי. תפקיד יחיד. תפקיד אחרון. טיפול הפריה פשוט אך נסיוני שניתן לגב' אוהרה, תושבת סן פרנסיסקו בת שלושים ושש שחשקה בכל מאורה בילד ראשון, גרם למרבה הצער להפיכתה של הגברת החביבה לעקרה מוחלטת ובלתי ניתנת לריפוי. הדבר הנורא הזה שעקרות זו היתה בדמות וירוס שהועבר באוויר. מחרידה לא פחות היתה העובדה שהוא היה מידבק בצורה בלתי רגילה, ומעוררת פלצות היתה הידיעה שלפתע חלחלה בלב כל, שהמחלה אינה ניתנת לריפוי.

בתוך שמונה שנים לא נותרה אשה פוריה אחת בכל רחבי כדור הארץ שלנו. ישיבה מיוחדת של מועצת האומות המאוחדות יצאה בהודעה דרמטית, כי קרוב לוודאי שאלה הם דמדומי המין האנושי ושאלם לא תימצא דרך לייצר ילדים באופן מלאכותי, זהו, כפי שהגדיר את המצב יו"ר האומות המאוחדות, צחי הנגבי, "the end of the world as know it".

העולם היה בהלם. מיליארדי נשים וגברים התייפחו בעצב על אובדן היכולת להתרבות, להיות הורה, להביט באהבה אין קץ אל ילדם הקט הנם את תנומת הצהריים שלו.

ההלם נמשך כמה שנים, שבהן הקדרות שלטה בעולם, כמו גם הבלבול, הדאגה וחוסר האונים.

עד שאמא תוציא את השטקר

מתי מפסיקים לשחק? רק כשהעולם שבחן מתחיל להתמוטט, ההורים צועקים, המורות מתלוננות ושיעורי הבית נעדרים על השולחן...

בן 14 מרמת השרון, העניינים קצת פחות רגועים. אחיו בן התשע שותף למשחקי המחשב, ולא פעם ניב מגיע ופשוט לוחץ על כפתור ה-ESC ומעיף אותו מהמשחק. זה הרגע שבו נקראת אמא להתערב ולהשיב את הסדר על כנו. במשפחת יפה מרוחבות מתגלה תחכום בדרכי ההשתלטות על המחשבי החדש, שרכשו ממש בימים האחרונים. "אחותי הגדולה בכיתה י"א ולימדתי אותה כמה משחקים. עכשיו היא שקועה בזה כל הזמן ולפעמים גונבת לי את המחשב בזמן שאני הולכת לאכול", מספרת נוגה בת העשר. אבל יש מקום לאופטימיות. לרוב מצליחות האחיות להגיע לשלום בית ומשחקות יחד, כאשר האחת אוזנות בעכבר והשנייה מכוונת אותה ומייצעת לה בהמשך המשחק.

איך בוחרים?

עם כל הרצון הטוב, נאלצים רוב המכורים להסתפק בשניים-שלושה משחקים עיקריים, עד שמגיע הליהט החדש. אצל רובם אפשר למצוא מספר זעום למדי של תקליטורים, הנע בין שניים לעשרה. רק אצל ניב סייגל מצאתי כמות רצינית יותר, לדבריו בסביבות 200 (!). "עד שכבר יוצא משחק חדש עובר חודש, וזה בהחלט מספיק לקנות תקליטור אחד בחודש", הוא אומר. בדיקה מקיפה העלתה כי לאביו של ניב יש חברה לציוד מחשבים, ומכאן שיש לא מעט תקליטורים שהוא מקבל במתנה. נוגה יפה מסתפקת בינתיים בשניים בלבד ("רק קנינו את המחשב"), אבל מציינת כי על אחד מהם יש אוסף של כ-200 משחקים שונים, כך שהמבחר מגוון ועשיר.

כאן אנו מגיעים לנקודת המפתח. אחרי מסכת תחנונים קצרה, אבא ואמא מסכימים שהגיע הזמן לחדש את מלאי המשחקים ואתם יוצאים יחד אל החנות הקרובה. המדפים עמוסים, שמות מפוצצים רודפים על את זה והמכור מופגן שלל חיוכים וסיפורים מפתים. איך בעצם יודעים מה לבחור? "אני חבר במועדון ICC והם נותנים לי הדגמות (דמו) של משחקים", מספר רועי בדות. שי פטרבורג, לעומתו, מעדיף לשמוע ממקור ראשון: "אני שומע על המשחק מחברים וקורא מה שכתוב על האריזה בחנות. בדרך כלל זה מספיק כדי למצוא משחק טוב". ניב סייגל נעזר בפרסום מקצועי יותר, כזה המופיע בסוף משחקים אחרים או באינטרנט. כולם מספרים על פרסום וכתבות בעיתונים ובטלוויזיה. "לפעמים יש גם אכזבות", מספר שי. "יש משחקים שמתחילים לעצבן אחרי חמש דקות, אי אפשר למצוא את היציאה ואז עפים החוצה". ניב עונה לו שאם יש משחק לא טוב, אפשר פשוט להחליף. נועם וואהל תומך באיחוד בין המכורים למשחקים. "הדרך הכי טובה לדעת אם משחק טוב או לא, היא להסתכל על המשחק ולשחק בו אצל מישהו אחר". אחרי כל זה, כשאתה כבר בטוח במה שיש לך ביד, שום דבר כבר לא יזיז אותך ממנו. עד המשחק הבא.



אמא שלך קוראת לך לבוא לארוחת הערב, החבר הכי טוב שלך שורק לך מלמטה (הוא רוצה שתבוא לשחק כדורסל במגרש), על שולחן הכתיבה מונחות לפחות חמש מחברות עם שיעורי בית וקלסר ענק עם חומר למבחן של מחר. ברקע הכלב של השכנים נובח ללא הפסקה והטלפון מצלצל. אתה יושב בחדר שלך, וכל הבלאגן שמסביב לא מצליח לחדור אל העולם הפרטי שלך. העיניים ממוקדות בכיוון אחד, אתה שומע רק את קולות ההפצצות והיריות, היד לא עוזבת לרגע את העכבר. בעולם שלך נמצאים רק אתה והמשחק שעל מסך המחשב.

המשקיענים

לחלק מהאנשים, התמונה הזאת נשמעת שיגרתית ומוכרת מאוד. מדובר באנשים שאת רוב הזמן הפנוי שלהם (ובנינו, גם את הזמן הלא פנוי) מקדישים למשחקי מחשב. כמה מהם פגשתי מתגוררים בעיניים בורקות סביב דוכני התצוגה של חברות למשחקי מחשב, ביריד PC 96, הפנינג המחשבים שהתקיים בגני התערוכה בחג החנוכה.

רועי בדות, בן 11.5 מתל אביב, מספר כי הוא משחק במחשב "כל היום". פעילויות אחרות, כמו עזרה בבית, הכנת שיעורים ואפילו הליכה לחוגים, נדחות למועד בלתי ידוע ומתקבלות בפני קסם של משחקי המחשב. "רועי לא עוזב את המחשב עד שהוא נפסל, וגם כשהוא נפסל הוא מבקש עוד תור", מספר אור אייכנבלט, בן דודו של רועי. בני הדודים של רועי שהתארחו אצלו בחופשת חנוכה, שימשו בין היתר כמזכירים, כשנאלצו לענות לשיחות טלפון בזמן שרועי שקוע במשחק.

נועם וואהל, בן 15 מחולון, משקיע במשחק כשש שעות ביום. בניגוד לרועי, החובב משחקי פעולה כמו Doom, מעדיף נועם משחקי אסטרטגיה כמו Red Alert, הדורשים ממנו להשקיע מחשבה במשחק, או לדבריו, "לא סתם ריצה ויריות". גם אצלו מביא המשחק להזנחת פעילויות אחרות, אבל לטענתו, הוא מרגיש עם זה לגמרי נוח. "להורים שלי יש בעיה, לי פחות", הוא מוסיף בחיך.

מלחמות משפחתיות

ואכן, בפני ההורים עומדת התמודדות קשה – אחרי שהשקיעו את מיטב כספם בציוד המחשב המתקדם ביותר ובתקליטורים של משחקים עדכניים, הם מוצאים עצמם נלחמים נגד הקופסה שגוזלת מילדיהם את כל זמנם הפנוי. "אני משתדלת לעשות שיעורים ולפגוש חברים לפני שאני משחקת במחשב, אבל לפעמים זה לא הולך ואמא באה ולוקחת את הכבל של החשמל", מגלה מיכל רייכר, בת 11 מרחובות. "לפעמים היא סתם מזוהרת אותי לא להתקרב למחשב לפני שאני מסדרת את החדר".

הכל טוב ויפה כאשר המחשב עומד לרשות המכורים למשחקים כל הזמן. אבל הבעיות מתחילות כשעל העכבר נלחמות ידיים נוספות, של אחים, חברים או אפילו של ההורים. "אמא שלי אוהבת לשחק סוליתירי, ולפעמים היא מגיעה ומבקשת ממני להפסיק לשחק. אם היא משחקת לפני, אני אומר לה שכשהיא תסיים, בקרוב מאוד, אני רוצה לשחק", מספר שי פטרבורג, בן 13 מרמת השרון. "המזל הוא שהמחשב נמצא בחדר שלי, אז לא מפריעים לי הרבה". אצל ניב סייגל,

הדרך הארוכה אל המשחק המושלם

אורן אובסטבלום, יוצר, כותב ומעצב המשחק "שליש המימדים", משתף אתכם בדיו ההפקה של משחק מחשב, משלב הרעיון ועד המסך אצלכם בבית

בעבר הלא כל כך רחוק, כל שנדרש כדי לייצר משחק מחשב היו שני מחשבים, שניים-שלושה אנשים, דמיון מפותח והרבה רצון טוב. חברת Sierra, למשל, התחילה את דרכה ב־80' כפרויקט ביתי של קן ורוברטה וויליאמס: היא היתה מופקדת על הגראפיקה, והוא על מלאכת התכנות.

זמן רב עבר מאז, והמחשבים החזקים שבהם השתמשו צבאות וחברות ענק הפכו זמינים וחולים יותר. המודעות לעובדה שהמחשב יכול לשמש יחידת בידור ביתית לכל בני המשפחה גרמה לעליה בצריכת תוכנות שירות ביתיות שונות, תוכנות לומדה ומשחקים.

פיתוח טכנולוגיית הסי.די.רום איפשרה מכירת משחקים "גדולים" יותר, עם יותר גראפיקה, יותר אנימציה וצלילים דגומים ארוכים. המשחקים שהיו בעבר בליל של קווים לבנים על מסך שחור והמון טקסט, הפכו לתצוגות גראפיקה וסאונד שוטפות עיניים ואוזניים. כתוצאה מכך, המשחקים הפכו אטרקטיביים לקהל גדול יותר, מכירות המשחקים עלו, כסף רב זרם לכיסן של חברות המשחקים שהלכו וגדלו. תעשיית המשחקים התרחבה, חברות רבות הוקמו ואיכות המוצרים עלתה. קהל השחקנים, שבעבר הסתפק באיכות ירודה של משחקים, הפך עתה לאנץ' טעם.

הוקמו ואיכות המוצרים עלתה. קהל השחקנים, שבעבר הסתפק באיכות ירודה של משחקים, הפך עתה לאנץ' טעם.

אט אט פינו מושגים כמו "ייצור משחק" או "תכנות משחק" את מקומם לביטויים כמו "הפקת משחק". הביטוי הזה כולל בתוכו את כל המרכיבים: כתיבה, תכנות, עיצוב, בימוי וכו'. בעקרון, הפקת משחק בימינו אינה שונה בהרבה מהפקת סרט באורך מלא. צוות הפקת משחקים כולל מעצבים, במאים, תסריטאים, גרפיקאים, אנימטורים, שחקנים, והרשימה עוד ארוכה.

כמה זה עולה לנו?

בשיטות באינטרנט נתקלתי פעמים רבות באנשים שהכריזו על רצונם ליצור משחק מחשב מצליח ומחפשים עצה טובה. השאלה הנפוצה ביותר

היתה: מאיפה להתחיל? התשובה שלי לשאלה זו היא: "קודם כל חפשו חמישה עד עשרה מיליון דולר, אחר כך אפשר להתחיל". בשביל מה צריך כל כך הרבה כסף? כפי שצינתי קודם, צוות הפקת משחק הוא צוות גדול והמשכורות המשולמות למועסקים בתחום הן גבוהות. צריך לקחת בחשבון גם את עלותם של מחשבים גרפיים חזקים, כמו למשל סיליקון גראפיקס, שעות אולפני סאונד ווידאו, ומערכת שיווק טובה. למרבה המזל, הרצון להפיק משחקים גובר על הקשיים, וחברות רבות מצליחות לגייס את הכסף הדרוש. נאמר שיש לנו תקציב נאה להפקת משחק. מה השלב הבא? קודם כל, הרעיון.

הרעיון הוא השלב הראשון של הפקת המשחק. איך מוצאים רעיון? שאלה טובה בלי תשובה מוגדרת. בדרך כלל, רעיונות פשוט צצים להם משומקום. לניצוץ הזה של יצירתיות והמצאה קוראים "מוזה", ואי אפשר לתכנן אותה או לצפות אותה מראש.

מאחר שחברות מסחריות גדולות לא יכולות להרשות לעצמן להמתין בסבלנות עד שתבוא המוזה לכותב המשחקים שלהן, לרבות מהן יש שיטה

הנקראת Brain storming, או "סערת מוחות" המבטיחה (פחות או יותר) זרימה של רעיונות טובים. אוספים קבוצה של יוצרים ויוצרות כשרוניים בחדר אחד. החדר צריך להיות מרווח ומצויד בשולחן גדול, לוח על הקיר, ניירות, עפרונות והרבה כיבוד (מנסיון, חשוב שהכיבוד יהיה טעים. גלידה לא תזיק).

מטרת ההתכנסות היא לאסוף את הרעיונות של כולם ולהפוך אותם לרעיון מוצלח אחד. כעת, למען הסדר הטוב, יש לבחור את מנהל או מנהלת ה־Brain storming ולהכריז על החוקים.

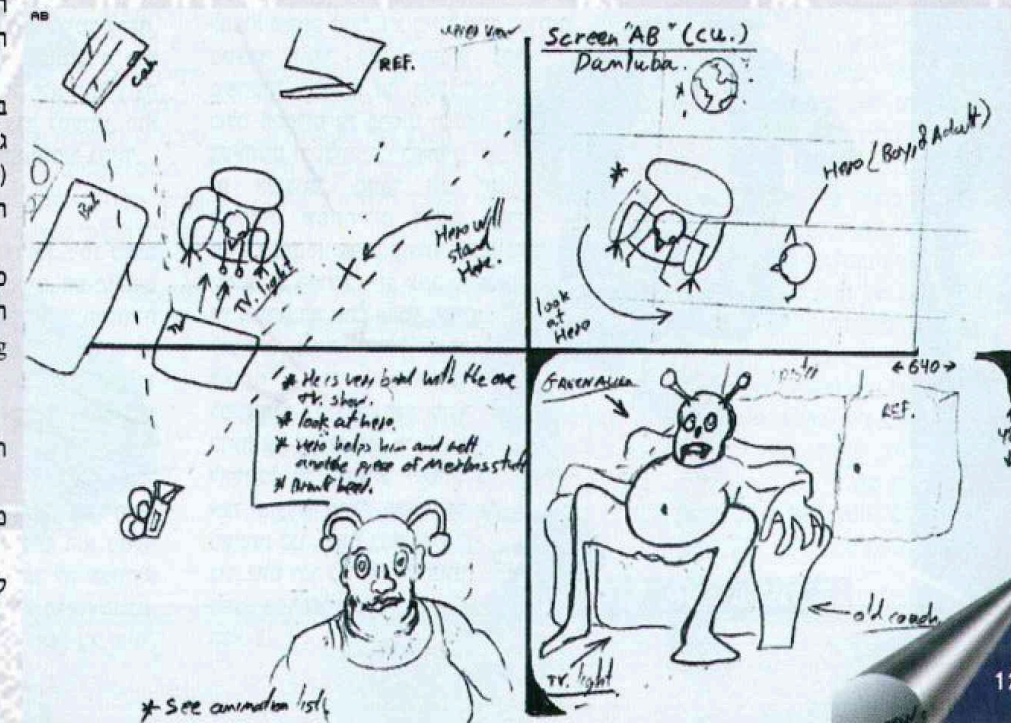
חוק מס' 1 – אין רעיון לא טוב.

חוק מס' 2 – אין להיות ביקורתי (אל דאגה, יהיו הזדמנויות רבות להיות ביקורתי בהמשך).

חוק מס' 3 – לקחת סיכון ולהעלות כל רעיון – מטורף ככל שיהיה.

חוק מס' 4 – לא להיעלב אם רעיון לא בוצע הלכה למעשה.

חוק מס' 5 – אין חוקים.



שלב ה־Brain storming הוא משעשע ויצירתי עד מאוד. אחרי כמה שעות של דיונים אפשר כבר לראות מנהלי חברות, אנשי תוכנה ומעצבים מקפצים בחדר, צועקים, מדגימים תנועות לחימה בחרב, משחקים בצעצועים ובאופן כללי עושים בלגאן. שלב תמוה זה, מוזר ככל שייראה, הוא אחד השלבים החשובים ביותר בהפקת משחק. כל שטות שפלט אחד המשתתפים יכולה להיות הברקת העשור. כל רעיון, אפילו אם לא ייכלל במשחק, תורם לזריקת רעיונות נוספים, שמביאים בסופו של דבר למיצוי הכשרון של כל המשתתפים.

תוך כדי דיונים ייקבע סגנון המשחק. האם יהיה זה משחק פעולה, הרפתקאות, אסטרטגיה, או אולי משהו חדשני ושונה לגמרי? באותה הזדמנות מעניקים למשחק שם זמני, ובסוף התהליך יאסוף מנהל ה־Brain storming את כל ההצעות לכדי רעיון מגובש אחד, שיהיה מקובל (פחות או יותר) על כל המשתתפים.

לא כל הרעיונות הטובים הופיעו דווקא בשיטה הזו. המשחק "Dig", למשל, של חברת המשחקים הנערצת LucasArts, מבוסס על רעיון שנשאב מדמיונו הפורה של אדם אחד: סטיבן שפילברג, ולעתים משחק עשוי להיות מבוסס על ספר או סרט.

עיצוב המשחק

במאי טלוויזיה ידוע אמר לי פעם: "אין בעולם נושאים משעממים. יש רק במאים משעממים". אם נתאים את המשפט הזה לענייננו, אפשר אולי לומר ש"אין רעיון משעמם למשחק, יש רק מעצב משחקים משעמם".

הרעיון הוא רק הבסיס למשחק טוב. האתגרים, המשחקיות, המתח, העניין שבמשחק, הם באחריותו של "מעצב המשחק". אם שיחקתם במשחק כלשהו, נאמר משחק הרפתקאות (קווסט), והחידות היו משעממות מדי או קשות מדי, עכשיו תדעו את מי להאשים.

קודם כל צריך לבדוק מהיו קהל היעד של המשחק, כלומר, מה יהיה גילם וטעמם של השחקנים והשחקניות המיועדים לרכוש אותו. יש סוגים רבים של משחקים ושחקנים. משחקי מחשבה, למשל, לא יעניינו שחקני משחקי פעולה. משחקי אסטרטגיה העוסקים בחיסול צבאות מיניאטוריים על גבי מפה לא יעניינו שחקני הרפתקאות שאוהבים לצפות בקטעי וידאו ארוכים.

עד היום יש ויכוחים רבים בשאלה אילו משחקים מתאימים לאילו גילאים. מקובל לחשוב שמשחקי חידות כמו

Myst, The 7th Guest ודומיהם מיועדים לבני/בנות 18 ומעלה; משחקי הרפתקאות כמו Dig, Space Quest ואחרים מתאימים לבני/בנות 12 ומעלה; משחקי אקשן כמו Mortal Combat, Doom, Quake ודומיהם ישחקו בני 10 ומעלה; אבל בתחום משחקי המחשב אין חוק הכתוב באבן, וכבר פגשתי סבא בן 60 שפשוט מסורף על Doom 2.

ראשית נבדוק את מאפייני עיצוב המשחק השונים (עיתוני מחשבים רבים, וזמבטי ביניהם, משתמשים בחלק מהמאפיינים הללו כדי לתת ציון למשחקים חדשים שיוצאים לשוק).

משחקיות (Gameplay), כלומר – אינטרקטיביות. המושג "אינטרקטיבי" מופיע בהקשר לכל משחק מחשב או תוכנה היוצאים לשוק. המילה הזאת היא כנראה מילה מדליקה במיוחד, אחרת לא היו אנשי שיווק רבים כל כך משתמשים בה כדי למכור לכם את המוצר שהם מייצגים. למעשה, כל תוכנת מחשב היא אינטרקטיבית (בכל תוכנה תוכלו להשפיע בדרך זו או אחרת על הנעשה), אבל משחק שהוא באמת



אינטרקטיבי והמשחקיות בו טובה, יאפשר לשחקן השפעה ממשית על המתרחש במסך שמולו.

לדוגמה, חברת Rocket Science הוציאה לפני כשנתיים משחק שבו תפקיד השחקן היה להעביר מטען חשוב ממקום למקום בעזרת רכב עתידיני שנע על פסי רכבת. מבט ראשון המשחק נראה לי מדהים. הגראפיקה היתה תלת-מימדית-מדליקה-שכזו, וקטעי וידאו בכיכובם של שחקנים ידועים עיטרו את המשחק לכל אורכו. הכל היה נהדר עד שהתחלתי לשחק. כל מה שהייתי צריך לעשות בזמן שהרכב העתידיני נסע על הפסים הוא להחליט אם הרכב יפנה ימינה או שמאלה בשעה שהוא מתקרב לצומת. היי, אני רוצה להיות שותף קצת יותר פעיל! הוציאה כמה מיליוני דולרים על הפיתוח וההפקה של המשחק, ועל אף עובדה זו, לא נמכר אפילו לא עותק אחד שלו בישראל. שחקנים הם לא פראירים. אם מישוה רוצה לראות קטעי אנימציה ווידאו מדהימים הוא יכול לגשת לקולנוע או לווידאומט הקרוב.

במשחק מחשב, חשוב שתהיה אינטראקציה ממשית, או במילים פשוטות, שהשחקן יוכל להשפיע כמה שיותר על המתרחש.



מוסיפים פרטים דו מימדיים, כדי "לקלקל" את ה"מושלמות" של הרקע התלת מימדי.

ממשק (Interface) – זהו האמצעי שבו משתמש השחקן כדי להבהיר את רצונו ופעולותיו לתוכנת המשחק. התוכנה, מצידה, משתמשת בממשק כדי להעביר מידע אל השחקן. ממשק הוא כל אותם לחצנים, כפתורים, חלונות טקסט, תצוגות גרפיות, צלילים, ובעצם כל מה שנראה על הצג. אלמלא הממשק, כל מה שהיינו רואים על מסך המחשב היה בליל של מספרים ואותיות. כדי שממשק יהיה מוצלח, הוא צריך להיות ברור וקל להפעלה.

קרה לכם פעם שהעליתם משחק חדש למחשב וההתקנה עברה בשלום, אך כשהמשחק החל לרוץ לא הצלחתם לשחק? אולי הבנתם מה צריך לעשות, אבל על איזה מקש צריך ללחוץ? ממשק טוב הוא כזה שאפילו אם מעולם לא שחקתם במשחק, תוכלו להתחיל לשחק מיד. ממשק כזה נקרא "ממשק עם עקומת למידה מהירה", כלומר, אפשר ללמוד מהר איך להפעיל את המשחק.

אורך חיים – גורם חשוב כשמונסים להעריך את איכות המשחק. בפשטות ניתן לומר שאסור שממשק ייגמר מהר מדי. אם זה משחק אקשן, חשוב שיהיו בו שלבים מגוונים ודרגות קושי רבות. אם זה משחק הרפתקה יהיו בו חידות רבות, אתרים רבים והמון דמויות שאפשר לפגוש. בקרב אנשי מקצוע ושחקנים רבים רווחת הדעה כי הרפתקת מחשב טובה מסתיימת רק לאחר שמונה עד עשר שעות, וזאת אם השחקן נעזר בפתרון כתוב של המשחק. נשמע קשה לעצב משחק כל כך ארוך? אף אחד לא אמר שהחיים קלים.

אמינות – משחק צריך להיות אמין לחוקים של עצמו. כמו שלא מקובל לשנות חוקים באמצע משחק כדורגל, אין לשנות חוקים באמצע משחק מחשב, יהיה עיצובו של המשחק דמיני ככל שיהיה. אם הוחלט, לדוגמה, שבעולם שבו מתרחש המשחק זברות מסוגלות לדבר, חשוב שלאורך כל המשחק הן יוכלו לדבר (דרך אגב, זברות אכן יודעות לדבר, אבל הן לא אומרות כלום כי עד היום פשוט לא היה להן משהו חשוב לומר).

ישנם עוד מאפיינים רבים, אך קצרה היריעה מלפרט את כולם. למעשה, תפקידם של מעצבי משחקים הוא להכיר היטב את טעם הקהל ולהמציא את האתגרים, החידות, האינטרקציה בין המשחק לשחקן, ואת האווירה השורה על המשחק. את כל המידע הזה מאגד מעצב המשחק לקובץ אחד שנקרא "תסריט המשחק".

מפרקים לחתיכות

באנגלית זה נקרא Breakdown, וזהו מושג הלוקח מעולם הקולנוע. לאחר שתסריטאי מסיים לכתוב את התסריט, "שוברים" את התסריט לחלקים שונים. נאמר שסרט כלשהו מתחיל בסצינה שבה הגיבור עומד על צוק, יורד גשם, ובחלק זה של הסיפור אין שערות על ראשו. מאוחר יותר בתסריט, לקראת סוף הסרט, מופיע הגיבור כששיערו ארוך והשמש קופחת על ראשו. אם צוות הצילום היה רוצה לצלם את הקטעים על פי סדר הופעתם בתסריט, היה עליו לצלם את השחקן ראשית כשהוא קירח, להמתין שנה בערך עד אשר יצמח שיערו, ואז לצלם את הסצינה הבאה. בזה, כמובן, אין שום הגיון. כדי לפתור בעיות מהסוג הזה, מפרקים את חלקי התסריט ומארגנים אותם בסדר שיהיה הגיוני לביצוע.

הדבר לא שונה בהרבה כשעוסקים בהפקת משחק. בתום הכתיבה והעיצוב של המשחק, מפרקים אותו לחלקים שונים על פי הגיון הביצוע. חלוקה נוספת היא חלוקת התסריט לגורמי ייצור שונים. לדוגמה, נאמר שבתסריט המשחק כתוב: "הגיבור נכנס לחדר, נשמעת מוזיקה וקול של צחוק". האנימטור שעומד לייצר את האנימציה של הגיבור נכנס לחדר ירצה בוודאי לדעת פרטים אודות תנועת הגיבור. לעומת זאת, את המוזיקאי תעניין יותר אווירת החדר, האם זהו מקום מפחיד, קסום, או אולי משעשע,

ובמאי הסאונד ירצה לדעת מה הגיבור אומר ואיזה סוג של צחוק נשמע ברקע. כלומר, כל אחד משותפי ההפקה יזדקק לפרטים שונים על אותה סצינה.

תסריט המשחק יחולק לחלקים שונים על פי היצרנים, וכל יצרן יקבל תסריט כמעט מלא של המשחק, עם הוראות והדגשים הקשורים לחלקו בהפקה.

גרפיקה ואנימציה

אנו מסתמכים רבות על חוש הראיה שלנו, ואם מוצג בפנינו דבר אסתטי ונעים למראה, נאהב אותו יותר. לעומת זאת, דבר מכוער יגרום לנו לדחיה. כל מוצר שיוצא לשוק, כולל מינון, יימכר טוב יותר אם יראה טוב יותר. קיימים סוגים רבים ושונים של גרפיקה ואנימציה, אבל אפשר לחלק (בגסות שאין שניה לה) את הנושא של מראה המשחק לשניים: דו מימד ותלת מימד.

לדוגמה, במשחק המשעשע "וורדאף והשניבל של אזימוט" של חברת סיירה, צוירו הגרפיקה והאנימציות ביד, כלומר, מישהו ישב וצייר בעזרת תוכנת אנימציה את הדמויות. בשוק קיימות תוכנות רבות שבהם נעזרים אנימטורים וגרפיקאים כדי לייצר

האתגרים, המשחקיות, המתח, העניין שבמשחק, הם באחריותו של מעצב המשחק.



לאנימציה דו מימדית יש קסם משלה. הייתם יכולים לדמיין את באגס באני בתלת מימד? הרי כל קיסמו הוא דווקא דו מימדיות שלו (את שלבי הפקת אחד ממסכי "שליט המימדים", שבו משולבות אנימציות תלת מימד ודו מימד, ניתן לראות בתמונות המצורפות).

צליל

כמו תינוקות בשלבי ההתפתחות הראשונים שלהם, גם משחקי המחשב לא תמיד ידעו לדבר. לפני כמה שבועות הרצתי על המחשב שלי את המשחק הקלאסי Monkey Island של חברת LucasArts, ולרגע אחד נחרדתי: "מה, כרטיס הסאונד שלי שוב לא עובד?" אבל אז נזכרתי שלמעט מוזיקת מיד, בתקופה שבה יצא המשחק הזה לשוק לא הושמעו דגימות במשחקים. היום טבעי, מקובל וקל לשלב קולות דגומים במשחק. לעומת זאת, הפקת הסאונד למשחק מחשב היא תהליך סבוך הדורש נסיון רב, מקצועיות, ובעיקר המון יצירתיות ורגש. בזמן האחרון, יותר ויותר מוזיקאים מהשורה הראשונה (ראה מדור "טכנו" בגליון זה) מתפנים לעסוק בהלחנה למשחקים. תפקידה של המוזיקה הוא לחזק את אוירת המשחק. בתחילת התהליך צריך המוזיקאי לראות את כל האנימציות ולהכיר היטב את התסריט. בשלב הבא הוא יכין סקיצה, שתשולב במשחק כדי לראות "איך זה עובד", ומאוחר יותר תופק הגרסה המלאה של המוזיקה, ועל פי הצורך, ייעשה שימוש בנגנים,

הדיבור מבטא את רעיונות התסריטאי ומעצב המשחק דרך הדמויות שיצר.



בזמרים ובאולפנים שונים.

שאלתי את שוש רותם, מפיקה ובמאית קולות מאולפני Q סאונד, איך היא מגדירה את חשיבות הקול במשחקי מחשבים. "צריך לזכור", אומרת שוש, "את המעבר ההיסטורי בין הסרט האילם לסרט המדבר. הקול מוסיף מימד אנושי המדבר אל השחקן בשפתו, והוא למעשה הדבר החם, האנושי והמרגש ביותר הנובע מן המחשב. הדיבור מבטא את רעיונות התסריטאי ומעצב המשחק דרך הדמויות שיצר, והקולות המופיעים במשחק מוקלטים תוך התחשבות בשותפים האחרים בפרויקט (התמונה, התכנות והטקסט)".

אפקטים

אם עץ נפל במרכז היער ולא היה שם איש כדי לשמוע זאת, האם העץ באמת נפל? טענה פילוסופית זו באה לביטוי היטב כשמדובר באפקטים. אולי אנו לא שמים לב לכך, אבל לכל התרחשויות מסביבנו יש צליל כלשהו. כשאתם

מעבירים דף במגזין שבו אתם אוזנים כעת, נשמע צליל "העברת דף". כשינגשים לייצר אפקטים למשחק, יש להתאים אפקט לכמה שיותר התרחשויות, ולעתים צריך אפילו להגזים. כשמדובר באפקט של פיצוץ או רי, האפקט חשוב עוד יותר.

תכנות (אנשי הדממה)

לאחר שכל חלקי הגרפיקה, האנימציה, המוזיקה והדיבוב מוכנים, הם מועברים למחלקת התכנות. שם, בהתאם לתסריט, יעובד החומר ויסודר לצורתו הסופית. בגלל ההתקדמות הטכנולוגית המהירה והמסחררת וההתיישנות המהירה של "המוצר הקודם", משתמשים אנשי התוכנה בדרך כלל בכלים החדשניים ביותר ליצירת המשחק. לעתים השחקן אינו מרגיש את השוני, אבל המשחק החדש שקנה פשוט רץ מהר יותר, הגיבור זז בתנועה חלקה יותר, המשחק מאכלס רמה גבוהה יותר של פרטים וכך הלאה.

אריק סילג, מתכנת משחקים ותיק ואחד השותפים ביצירת "שליט המימדים", תמיד אומר: "תכנות טוב הוא כזה שלא מבחינים בו. החוכמה היא לגרום לכך שהשחקן יינה מהמשחק וישכח שהוא נמצא מול מחשב. אם לא מרגישים את התכנות, סימן שאנחנו, התוכניתנים, עשינו עבודה טובה". ואכן, לעולם לא תקראו ביקורת על משחק שאומרת: "התכנות במשחק גדול". המתכנתים יזכרו רק אם תופיע תקלה כלשהי. כמו אנשי הקומנדו הימי, כשהם עושים את עבודתם היטב, לא תדעו שהם בכלל היו שם.

בקרת איכות (QA)

לאחר שכל המרכיבים השונים חוברו יחדיו על ידי המתכנתים, המשחק למעשה מוכן, אבל לא לחלוטין. לפני שמדפיסים את המשחק על גבי תקליטור ושולחים אל החנויות, יש לבדוק אותו היטב. טבעם של אנשים (וגם של חברות משחקים גדולות) הוא לעשות טעויות, ובעיקר כשמדובר במשחקים גדולים. תמיד, אבל תמיד, קיים איזה פרט לא מושלם. ובכלל, טוב לשמוע דעות, הערות והצעות.

כדי לבצע בדיקה זו, יש לבחור קבוצת אנשים מקהל היעד שהוגדר בתחילת ההפקה, ולתת להם לשחק. לדוגמה, אם המשחק מתאים לגילאי 8-12, יש לתת לילדים בגילאים אלה לשחק ולהעיר הערות. צריך לבדוק אם המשחק נוח, האם מטרת המשחק ברורה, האם יש באגים, האם המוזיקה מתאימה, וכן הלאה. הפרטים ייאספו וימוינו על פי המחלקות. חלקם יטופלו וחלקם יילקחו בחשבון בהפקת המשחקים הבאים.

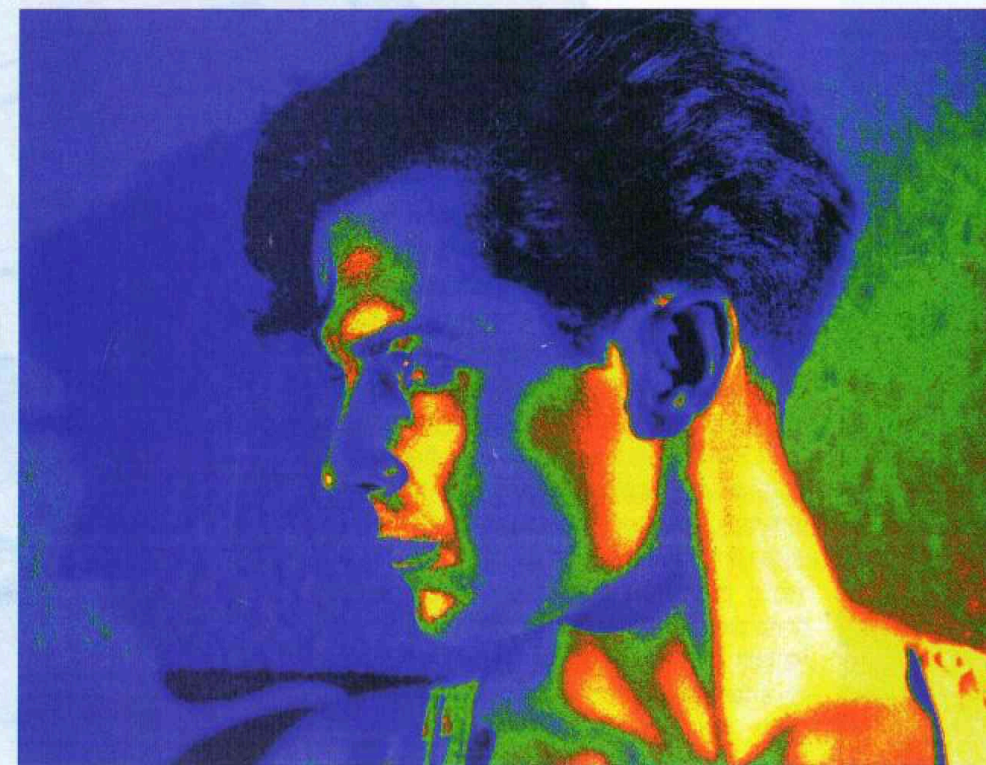
השיווק

תפקידו של השיווק הוא לדאוג שיימכרו כמה שיותר עותקים של המשחק, אבל עבודתם של אנשי השיווק מתחילה עוד הרבה קודם. לא בכל חברות המשחקים זה מקובל, אך לדעתי, על נציגי השיווק ללוות את הפקת המשחק לכל אורכה. אנשי מחלקת השיווק מכירים היטב את שוק משחקי המחשב. הם יכולים להצביע על נקודות שונות במשחק, שיהפכו אותו לפופולרי יותר ויקלו עליהם מאוחר יותר בשלב המכירה.

אם כבר יצאה לכם הרוח מהמפרשים והמוטיבציה שלכם בקרשים, כדאי לזכור שהתקופה האחרונה מביאה עמה אינספור אפשרויות טכנולוגיות ויצירתיות חדשות. עד היום ידעה תעשיית המשחקים העולמית לחדש, להפתיע, לרגש ולעניין, ולדעתי, הטוב ביותר עוד נמצא לפנינו, בעתיד הלא רחוק. ■

אנטומיה של כשלות

כמה תקליטורים יש לך בבית? עידו אמין מהמר שהרבה פחות מדיסקים מוזיקליים. למה מתייחסים למולטימדיה כאל "הלהיט של השנה הבאה" כבר כל כך הרבה שנים, ולמה זה לא קורה?



מי ששוקל באיזה בית ספר כדאי ללמוד מולטימדיה, הנה עצה: חכה רגע, ובדוק קודם אם לאלה המסיימים כעת את בתי הספר יש בכלל לאן ללכת. למרות שלכאורה נראה כי העולם צועד לקראת עוד ועוד מולטימדיה, הרי שבתוך התעשייה המבט קודר בהרבה. מפתחי המולטימדיה מדברים על צמצומים ועל משבר, ורבים מהסטודנטים המסיימים בתי ספר וקורסים מתחרים זה בזה, וגם באנשי מולטימדיה ותיקים יותר, שנפלטו ממקומות עבודה מתמעטים והולכים. חברות רבות מתלוננות על פרויקטים וירטואליים מדי, מצטמקות, עוברות הסבה או נסגרות – והחלום המולטימדיאלי נגזז, או לפחות הושעה, דווקא ברגע שבו הוא קרוב יותר משהיה אי פעם למימושו: הרי רק עכשיו הגענו למצב שכל מחשב חדש נמכר עם כונן סיד.י.רומ, כרטיס סאונד ודיסק בגודל שמאפשר פיתוח כותרים בחדר השינה. ורק החודש הגענו למצב שבו מחיר צורב סיד.י.רומים ירד לכ-700 דולרים כולל מע"מ בארץ. אז מדוע נובלת התעשייה במקום לפרוץ?

אין "מעריצים" למולטימדיה

כמה תקליטורים יש לך בבית? מחשב ממוצע יוצא היום לשוק עם כונן דיסקטים, דיסק קשיח וכונן סיד.י.רומ, אז למה לרוב ידידי יש דיסק קשיח מתפוצץ לעייפה, ערימות של דיסקטים בקופסאות פלסטיק וקרטרונ, אבל רק תקליטורים בודדים? עשיתי סקר בין ידידים, והמסקימום שהגעתי אליו הוא ברנש שברשותו 15 תקליטורים. לא מלהיב, אם ניקח בחשבון שאת חציים קיבל במתנה, ועוד פחות מלהיב אם ניקח בחשבון שבביתם של רבים מידידי יש עשרות תקליטורים רגילים, המכילים מוזיקה של להקות שהם מעריצים. לכמה הפקות מולטימדיה יש לך יחס של "הערצה"? בכלל, למה אין לך יותר תקליטורים בבית? מהווית הזו, עולם המולטימדיה נראה ככשולן.

לא תמיד סימן המונח "מולטימדיה" ערכה של סיד.י.רומ-פלוס-סאונדבלאסטר. כאשר הושלכה לחלל עולם המחשבים בשנות השמונים, המילה "מולטימדיה" סימנה ריגוש וחדוש, ועוררה ציפיות אדירות משום שהיא נשאבה מעולם האמנות. באמנות, "מולטימדיה" היתה שמו של ענף שעסק בשילוב אמצעי ביטוי שונים. בעברית, זה נקרא "אמנות רב-תחומית" (מולטי=רב, מדיה=אמצעי). המולטימדיה הגיעה לעולם המחשבים עם אסוציאציות ללורי אנדרסון, לתיאטרון לה מאמא ולבדיאארט. אני, למשל, הייתי בטוח שההייפר-טקסט יצעד יד ביד עם המולטימדיה וישתלט דרכה על עולם הטקסט והתמונה גם יחד. כידוע, טעיתי בגדול: חידק ההייפר-טקסט (שהוא בעצם הרעיון המקורי שכשאתה לוחץ על משהו יקרה מה שאתה מצפה שיקרה) חדר דרך האינטרנט. המולטימדיה החמיצה הזדמנות חיים לעשות מהפכה, והתאזרח בעולם החומרה הנוח ובעל סירי הבשר – שאימץ אותה בחום בגלל סיבות אחרות לגמרי, ויומיומיות הרבה יותר. אנשי תעשיית החומרה מצאו ב"מולטימדיה" תשובה מוצלחת מדוע בכלל מישוה צריך את המדיה החדשה שפיתחו, שנראתה כמו תקליטור רגיל אבל הכילה משהו אחר. "מולטימדיה" היתה הגדרת תוכנה של ה"מדיה" שהם משווקים והצדקת מחירה היקר. לדוגמה, אמור: דיסקטים מכילים סתם משחקים, ואילו דיסקים – אלה מכילים מולטימדיה (ועל כן, מן הסתם, נמכרים במולטי-דינרו). לא אחת נתקלתי במוצרים על דיסקים שהיו נכנסים יפה מאוד גם לדיסקט אחד או שניים, אם היה ניתן למכור דיסקטים במחיר דל-דינרו, ואם היה ניתן למנוע את העתקתם באותה קלות. אין ספק: טעו כל אותם מפתחים שחיפשו את עתידם במוצר שלא היה מלכתחילה אלא פלאג הגנה.

בשביל מה צריך סיד.י.רומ?

פה נפסיק לרגע את הדיון במולטימדיה, ונשוב לדיון במדיה עצמה: נחזור כמה שנים אחורה וניזכר לתוך איזה עולם קטן ומשעמם הופיע הסיד.י.רומ. עולם שבו היו תוכניות שרצו ב-640 ק"ב, דיסקטים שהכילו 720 ק"ב ואף פחות, מסכים שהראו 16 צבעים קבועים. השאלה "בשביל מה צריך סיד.י.רומ" היתה רלוונטית מאוד: בשביל להעביר סאונד? הלא אין סטנדרט כדי לנגן אותו. בשביל להעביר צילומים? הלא אי אפשר לראות אותם על רוב המסכים שבעולם. להריץ קטעי וידאו? חבל על הזמן, זה פשוט מצחיק לנסות את זה בעזרת 286. לצרוב סיד.י.רומ בבית? אין על מה לדבר, איש לא חלם על זה. אז מה נשאר לנו? אנציקלופדיות ומשחקים. זו אולי הסיבה שהמולטימדיה מרוכזת בנושאים אלה באופן בלתי סביר: לא נעים, אבל החברה האלה די שמרנים. עכשיו: מי שחשב שהילדים שברחו מהאנציקלופדיות המרובעות והכבדות למחשבים יקנו אותם כשהם שטוחות, עגולות וקלות, כנראה לא מבין בילדים. מי שחשב שיצרני המשחקים ישמחו להשקיע פי 1,000 עבודה גראפית במוצר שמכניס פי 10, טעה גם הוא. בקיצור: היסטורית, מדובר בעוד מקרה שבו הומצאה העגלה לפני הסוסים.

שנה אחרי שנה היו ידידי אנשי המולטימדיה מספרים לי על הסיד.י.רומ, הלהיט של השנה הבאה, ושנה אחרי שנה היו מסבירים מדוע הוא יתפוס ממש רק בשנה

הבאה. קשה להתנער מהתחושה שהחזון המפומפם בדבר השנה הבאה הביא אנשים וחברות לבנות קריירות שלמות על מוצרים שטרם הגיעו לעולם, ולהתפאר בהיותם ב"חוד החנית" של התעשייה. מחיר הכניסה למועדון האקסקלוסיבי הזה היה גבוה, ומחוץ למועדון לא היה מה לעשות: בכל תעשיית המחשבים, זהו אחד התחומים הסנוביים ביותר, בכך שמועטה בו האפשרות ליצור בבית או בחדר השינה, עם כלי פיתוח עממיים. ואכן, אין לתעשיית המולטימדיה אלילים עממיים כצמד הסטיביים מ"אפל" או ג'ים מ"נטסקייפ". האלילים של היאפים האלה הם הגירסה האחרונה של "דייקטור" שהם גם קנו ברשיון ובמחיר מופקע שהתפתח בהתאמה בעולם החנוני שלהם. אני מנסה להגיד, שמי שהתנתק מחדר הילדים וחדר השינה, סופו שפשט את הרגל: זה שיעור קבוע בתעשיית המחשבים, שמשום מה אינו נקלט.

באווירה עתירת השקעות זו, לא פלא שגם ליבם של מפתחים בפרויקטים שאינם נמדדים בעשרות ומאות אלפי דולרים. חבל, כי העולם מלא פרויקטים מלהיבים, כפפות שאיש לא נטל, וגם אם האינטרנט עתירת האינטראקטיביות עיממה את חנינה של המולטימדיה בעיני קהלה הפוטנציאלית, הרי שהבסיס לתופעה משונה זו עדיין נשאר עימנו: הפורמט של הסיד.י.רומ נותר בתום עשור של חוויות מולטימדיה בתול כשהיה ופתוח לחוויות מסעירות.

חוזרים אל חדר השינה

החודש נתקלתי בשני תקליטורים, שניהם באותה רמת מחירים. הראשון מגזין מולטימדיה על סיד.י.רומ, דל ומשעמם, בעיקר משום שדיווח עי מסוימת באמצעות אותה מדיה, רעיו בלתי נחוץ אך נפוץ ביותר. השני הי כל גליונות השנה האחרונה של PC מגזין, בכמה עשרות שקלים. כה פש נחוץ, כה מובן מאליו, אז למה כה נדיר? ונמשך: למה מכשיר הווידאו לא מ סיד.י.רומ ועליו המניוואל? האם זה לא יעזור לנו לכוון סוף סוף את השע הווידאו? ולמה ספר המכונית לא מגיע על תקליטור? הרי אם שילמנו מא שקל, לא מגיע לנו מוצר שעלותו שכפולו שלושה דולר? ולמה יצרני הדי כל חברות המוזיקה – לא משתמשות בשטח שנשאר להן בסוף הדיסק כדי עליו איזו מצגת חביבה או איזה הגיג? נכון להיום, כל הרעיונות האלה ד להפקה, ובידיים הנכונות הם יכניסו לנו את "האורח השביעי" לא לפינת המ אלא למוסך, למטבח, לחדר העבודה – בקיצור, הם יוכלו להפוך את החיים קצת פחות משעממים, ובתקציב נמוך. ומתקבל לעתים הרושם שדווקא הנמוך הוא שמונע מרעיונות אלה את מימושם: אולי בשביל כל כך מע מעדיפים המפתחים לא לעבוד בכלל, ובמקום זה לנסוע לחופשה בקרוב הרכב-שטח של אבא. ■

מולטימדיה בישראל: התירוצים

רק אמריקה תציל אותנו

גם בארץ מרגישים היטב את אכזבת הצרכנים משוק המולטימדיה בכלל והמשחקים בפרט, רק שכאן בוחרים לקרוא לזה "התייעלות"

בחברת קומפרו החלו לפתח משחקי מחשב לפני כשלוש החברה הוציאה לשוק ארבעה משחקים (ביניהם "אופנומניה" שהו בארץ), לאחר תהליך ארוך של פיתוח. לפני כארבעה חודשים צמצ קומפרו את מחלקת המשחקים באופן משמעותי בשל תנאי שאינו מתפתח בהיקפים שאותם צפו. "על מנת לפתח משחק בסטנדרטים העולמיים, יש להשקיע מעל מיליון דולר ומעלה, המצב בשוק הוא שרק משחק שמצליח להיכנס לרשימת המשחקים המובילים בעולם מחזיר את ההשקעה. הסיכון הכלכלי מדי, ומכאן הצורך בצמצום והתמקדות", מסביר אריק יפעת, החברה. "אין כמעט תקדים לכך שמשחק שאינו אמריקאי באמריקה, המהווה כ-60% מהשוק העולמי. מכאן שללא שיתוף עם מו"ל אמריקאי, שמכוון אותך לטעמו של השוק, סיכויי הה קטנים".

גם יפעת חושב כי הבעיה אינה מצויה ביכולת הטכנית של הר הבעיה טמונה בחוסר היכולת לקלוץ לטעם האמריקאי מבחינת הו התסריט ורמת הריתוק של המשחק. שיתוף הפעולה הישראלי-אמ פותר את בעיית התוכן ומאפשר לחברות אמריקאיות ליהנות מה הטכנולוגיה הטובה של החברות הישראליות.

על מנת לצמצם את הסיכונים הכרוכים בפיתוח משחקי החליטו בקומפרו להמשיך ולייצר משחקים רק בשיתוף פעולה כזה משותפותיה העתידיות של קומפרו היא חברת פיקסל מולטי בפיקסל מספרים כי מחלקת המשחקים בחברה לא הצטמצמה, א התרחבה לאחרונה. יעל אמיר, מנהלת מחלקת המולטימדיה, מ את העובדה בכך שפיקסל פיתחה מומחיות בשוק שבו היא פועלת חברה יציבה וותיקה. בפיקסל עובדים כבר תקופה ארוכה בשיתוף עם חברות אמריקאיות, הכולל גם מיזוגים עסקיים שנובעים מאינט משותפים. אמיר מודה שהתקופה הנוכחית קשה וכולם מח פתרונות מתאימים. גם לדבריה, שיתוף הפעולה עם גורמים אמרי הוא הפתרון.

מחלקת המשחקים של חברת המולטימדיה קינמון, שהוקמה לפני כארבע שנים, עברה בשנה האחרונה תהליך התייעלות, שכלל צמצום של כ-50% בכוח האדם במחלקה. אנשי החברה מודים שאולי מיהרו קצת יותר מדי להיכנס לשוק המשחקים. יואל עייני, נשיא החברה, טוען כי מגמת הצמצום היתה צפויה: "יש צורך בצוות קטן של מפתחים על מנת להפיק משחק, הטכנולוגיה מאפשרת הפקה מהירה והשוק הוצף. ההצפה הזאת גרמה מבוכה לקונים, שאינם יודעים במה לבחור, ויצרה מצב שבו לא היתה עמידה בציפיות המכירה. בשנתיים האחרונות נסגרו הרבה חברות בכל העולם, דבר שאופייני לשוק בצמיחה".

ברגע מסוים מתגבר הקונו על המבוכה ומחליט לרכוש משחק. הוא מגיע הביתה ומגלה שהמשחק עובד לאט והוא מלא באגים. "האכזבה של המשתמש הולכת וגדלה ככל שהוא נתקל במוצרים נחותים מבחינה טכנולוגית", מוסיף עייני, "היצרנים הבטיחו הבטחות שלא קוימו ועלו למשתמש הרבה כסף. מחיר התקליטורים בשוק הוא עדיין גבוה ביחס לעלות הייצור, וכספו של הקונה נגבה על אריוזות ריקות מתוכן, כאילו כדי להצדיק את מחיר ההפקה שלהם".

עייני טוען שגם לאינטרנט יש חלק במשבר הפוקד את שוק המשחקים. האינטרנט מתחרה בתקליטורים באופן עקיף, כחלק מהתחרות על זמנו הפנוי של המשתמש. הפתרון לבעיה זו מצוי בפיתוח משחקי "און-ליין", בהם מתרכזת החברה כיום. משחקים אלה מגיעים על תקליטור ומאפשרים למשתמש לשחק בהם לבד, או מול משתמש אחר שברשותו אותו המשחק, דרך הרשת.

אם בעבר עיקר התחרות נבנה סביב התוכן של המשחק, הרי שכיום יש נסיון לעשות אבחנה טכנולוגית של המוצרים. מגמה זו יכולה להעיד על הקושי בפיתוח תכנים מתאימים למשחקים, שנובע מהעובדה כי החברות פונות לשוק העולמי, בעיקר האמריקאי. בקינמון פותרים את הבעיה באמצעות שיתוף פעולה עם משווקים אמריקאיים ואירופאיים, השותפים גם לתהליך פיתוח התכנים. כך ניתן יהיה ליצור משחקים מכווני שוק, העוברים סקרים מוקדמים בקבוצות מקהלה היעד עצמו.

הכדור ברשת

האכזבה משוק התקליטורים והמולטימדיה מביאה אתה כיוון חדש: משחקי רשת

אחרי שכמעט הספדנו את עתיד תחום המולטימדיה, או לפחות את הצורה שבה הוא ממוקם כיום בשוק המיחשוב, אפשר לחזור אל האופטימיות ולהקשיב לכל ה"גדולים" הצופים שעתיד של המולטימדיה טמון, איך לא, ביישומי הרשת. אם עד עכשיו התייחסנו לאינטרנט כאל מאגר מידע ענקי וכאמצעי תקשורת לדואר ופלטפורמה למיניהן – הרי שעתה הגיע הזמן לצל את המדיום הזה כדי לבצע פעילויות שונות בשיתוף ה"מחברים". זה אומר עבודה על יישומים משותפים, לימוד מרחוק, ובעיקר – משחקים רבי משתתפים.

ניתוח מפורט של חברת דאטה-מוניטור מספר על תצפיות גידול של שוק המולטימדיה למשחקי רשת ב-90% לשנה, למשל, השוק האירופאי ששווה היום כ-63 מיליון דולר יגיע בסוף העשור, כלומר סוף המאה, כלומר סוף האלף, לכ-900 מיליון דולר.

להלן כמה מנבואות גדולי הטכנולוגיה בעולם:

בוב לינדסי, מנהל הפיתוח בחברת 3DO: "שוק משחקי האון-ליין קטן עדיין והטכנולוגיה איננה בשלה, אבל אנחנו מאמינים שעשרה מיליון משתמשי האינטרנט יהפכו למאה מיליון תוך שנים ספורות. מי שיפתח עד אז יישומים מדליקים למשחקי און-ליין יכבוש את השוק, לכן כבר רכשנו את טכנולוגיית חברת Archetype ופיתחנו משחק ראשון בשם Meridian 95".

ג'יי ווילבור, נשיא השיווק בחברת ID Software: "את גירסת Quake המלאה אפשר לקנות רק ברשת. זהו הדגל של הדור החדש של משחקי און-ליין. נכון, אם משחקים עם מישור מהצד השני של העולם עלולים לחוות תסכול מסוים, אבל שום דבר לא יחליף את ההתרגשות של משחק עם חבורה מרוחקת בסביבת תלת מימד מציאותית כמעט, כאשר אחד משאיר את הדלת פתוחה והשני אכן מוצא אותה פתוחה כשהוא מגיע לשם".

ביל גייטס, נשיא מיקרוסופט: "מחשבי משחקים והתקנים אלקטרוניים צרכניים, כמו כמה מה-DVD (Disk Digital Video) העתידיים, יתחברו לאינטרנט באמצעות קרוב משפחה צנום של מערכת ההפעלה חלונות. אנו נהיה עדים להתפוצצות בעניין שיעוררו המשחקים מרובי המשתתפים, כאשר שהשחקנים ייפגשו בחלל הקיברנטי בלבד".

טכנולוגיה משולבת

משחקים ב-Web הם דבר אחד (ראה כתבה במסגרת), אך רוב החברות כבר הכירו בעובדה שיש צורך בטכנולוגיות Hybrid המשלבות סי.די.רום ותקשורת, כדי להתמודד עם קווי התקשורת הצנומים שישירותו אותנו בשנים הקרובות. בין הנסיונות השונים להתמודד עם טכנולוגיה כזו ניתן למצוא כמה מתמודדים עיקריים המממשים אותה באופנים שונים. חברת TEN, למשל, מתבססת על

תשתית. היא מפזרת קווים משובחים ברחבי ארה"ב ומאפשרת למנויי רשת המשחקים שלה, הגרים ברדיוס של 500 מייל מהשרת (ויש המון שרתים כאלה) ליהנות ממשחקיה. הבעיה של טכנולוגיה כזו היא שיוקר התשתית גורם למחירי השתתפות גבוהים מאוד. כמו כן, לא ניתן לשחק מישראל, או מכל מקום שאיננו מרושת בהתאם.

חברה ישראלית בשם 2AM פיתחה מנוע חביב למשחקי רשת וניתן כבר עתה להוריד אותו ולשחק בהם דרך האתר: <http://www.2am.com>. אלה הם ברובם משחקי קואורדינטות בגראפיקה מעט מיושנת, אך ההבטחה גדולה.

חברה ישראלית אחרת, SGH, פיתחה מנוע אינטליגנטי לפיתוח משחקים רבי משתתפים, "כאשר המדיה כולה וכן ה"שכל" של המשחק נמצאים על גבי סי.די.רום. השחקנים נפגשים ב-Hive ושם הם מצטוותים לקבוצת משחק. המשחק מתנהל במעין עולמות מראה על המחשב האישי של כל אחד מהשחקנים, שמעבירים הודעות קצרות ומהירות זה לזה, המסנכרונות בין העולמות ונותנות לשחקן את ההרגשה המלאה שהוא נמצא באותו העולם עם השחקן השני – כל זה, בסביבת מולטימדיה מלאה. ניתן להוריד ולשחק בדמואים שלהם דרך האתר: <http://www.sgh-hive.com>.

נאורה

משחקי WEB

אחד האתגרים הגדולים שהציבה האינטרנט למפתחי התוכנה והאתרים היה ה-Web. ממשק המשתמש שמספק ה-Web בכל תוכנת דפדפן מנוגד לתפיסה של עולם משחקי המחשב העכשווי. בעוד משחקי המחשב מתרחקים מהמגבלה של ה"מסכים" והשלבים, ומנסים ליצור רצף עלילתי, זרימה של המשחק, הממשק באינטרנט מבוסס "מסכים" כאלה, למן הרמה העליונה, שהיא ממשק המשתמש, ועד לרמה הבסיסית, שהיא העברת המידע בין השרת לדפדפן.

עד לפני זמן לא רב היו מפתחי האתרים מרוצים מהממשק הקיים, אך כיום הוא כבר הופך למכשול, ויש נסיונות רבים ומגוונים לשפר אותו. הטכנולוגיה הבסיסית ביותר בתחום שמה את התוכנה, או המשחק, על מחשב השרת, ונותנת למשתמש לשחק על ידי שימוש באמצעים הקיימים, קרי טפסים, תמונות ומלל. אתרים מסוג זה, כגון מגלי מוקשים (www.sandbox.net/mines/pub-doc/speedbump.html) או TicTacToe (TicTacToe) תמיד יהיו איטיים – שכן בכל תור יש צורך ליצור דף חדש לגמרי. שיטה זו תתאים יותר למשחקים מבוססי טקסט, כמו טריז (www.worldvillage.com/jeopardy/) או הגדת עתידות (www.netium.com/8ball/).

מהירות, פחות עומס על הרשתות ומגוון הרבה יותר רחב של אפשרויות משחק הם רק כמה מן היתרונות שיש לשפות כמו JavaScript, Java וגם ל-Plugins. משחקי Java (אפשר לראות כמה דוגמאות יפות ב-www.dareware.com/games.htm) מאפשרים לשחק משחקי פעולה בזמן אמת דרך לוח המקשים או העכבר, אך לשפות מהסוג הזה יש עדיין מגרעות רבות. הדיון הנצחי על יעילותה של Java משפיע באופן ישיר על המשך פיתוח המשחקים בה, ובעיות כמו בטחון המחשב האישי הן עדיין טעונות פתרון. Java או לא, אפשר לדמיין את היום שבו לחיצת עכבר בדפדפן תביא כמעט מיד לפתיחת חלון חדש במחשב, ובו משחק תלת מימדי מלא אנימציה ותמונות. דמיון פרוץ? זה באמת כבר לא כל כך רחוק. אם כבר מדברים על דמיון פרוץ, ברשת אפשר למצוא משחקים "יחודיים" לאינטרנט, שאינם מנסים להיות דומים לשום דבר אחר.

בנושא בינה מלאכותית, למשל, אפשר להזכיר את תוכנת Eliza, שעברה הסבה ל-Web. אליזה היא תוכנה שאפשר לנהל איתה שיחות באנגלית (www-ai.ijs.si/eliza/eliza.html). שילוב נאה של טכנולוגיה עכשווית ומחקרים ותיקים בבינה מלאכותית. "שומרי הרשימות" (www.dtd.com/keepers/) היא חברה סודית שחיה על הרשת ומייצרת בכל יום רשימה בנושא אחר. האתר מקבל מדי יום עשרות תגובות לנושא היומי. www.dtd.com/rip (Letter R.I.P) הוא גירסה מאוד מיוחדת של המשחק HangMan.

אלה הם רק כמה מן האתרים שהצליחו להשתמש באינטרנט בדרך חדשה וליצור משחקים ואתרים "יחודיים" לחברה המקוונת. למשחקים על הרשת יש עוד דרך ארוכה עד לתחרות, שתגיע לבסוף, עם משחקי המדף הרגילים.

טל לזר

הבת של Quake ברשת

שיחקתם ב-Quake, הגעתם לסוף, ניצחתם את הבוס הגדול, עברתם עוד פעם על כל המסכים בחיפוש אחר כל הסודות ואפילו גמרתם את המשחק שוב בדרגה הכי קשה (אם מצאתם אותה). זהו, נגמר המשחק? ציפיתם ליותר מ"משחק המאה". ובכן, קיבלתם, הרבה יותר.

מעבר למנוע הגרפי המדהים של Quake, אחת התכונות הטובות ביותר שלו היא היכולת לשנות כל דבר במשחק ואפילו להוסיף דברים חדשים. גם בשאר המשחקים אפשר לעצב מסכים חדשים, להחליף את הגראפיקה ולשנות את הסאונדים, אבל הייחודיות של Quake היא בשפת התכנות הפנימית שלו, QuakeC. באמצעות QuakeC אפשר לתכנת מחדש כמעט כל חלק במשחק ולהוסיף חלקים חדשים לגמרי, כשהרעיון הבסיסי הוא לשנות את התנהגות המשחק, כאשר ממשיכים להשתמש במנוע הגרפי המופלא שכתבה חברת id. QuakeC מאפשר לשחק עם חוקי משחק חדשים, בעולמות עם חוקי פיזיקה שונים, עם כלי נשק חדשים, בתוספת כלי רכב, נגד אויבים הרבה יותר חכמים. העבודה עם QuakeC

היא לא פשוטה, אבל תודות להמון אנשים שמאפשרים להוריד את יצירותיהם מהאינטרנט, אפשר להסתדר. כדאי לבדוק את התוספת שיוצרת שחקן ממו (bot) שהוא מספיק חכם בשביל לקרוע לכם את הצורה.

Quake נכתב מראש כמשחק רב משתתפים עם אפשרות לשחק דרך האינטרנט. כאן מתחיל הכיף האמיתי של המשחק, ובשילוב עם התוספות של שחקני הרשת מתחיל כבר לקיים את הבטחתה של חברת id – המשחק הטוב הזמנים. אחד הפיתוחים הפופולריים ביותר הוא Capture The Flag, שמבוסס משחק הדגל הקלאסי: על כל קבוצה לגנוב את הדגל של הקבוצה היריבה.

תרבות שלמה מתפתחת סביב משחקי הרשת של Quake. קשה להחליט א משהו שיגיע להתלהבות או למימדים דומים לתרבות משחקי הווידאו בפי, מדהים לראות את כמות המידע וההשקעה שהמשתתפים תורמים באינטרנט. חוץ ממאות השרתים שמנהלים משחקי Quake על הרשת, יש אתרים באינטרנט שמקדשים למשחק. מאתרים ענקיים שכוללים כל דבר שיש אליו (www.stomped.com), דרך אתרי חדשות Quake שמתעדכנים פעמים ביום (www.bluesnews.com) ועד אתרים קטנים המוקדשים לנושאים חסרי משמעות והקשר שלהם ל-Quake. מאות אתרים מוקדשים לשבטי Quake שבת בעולם של שחקני Quake הוא אוסף של שחקנים, בין ארבעה לשמונה כלל, שנלחמים ביחד. במשחקים קבוצתיים, שבהם קבוצה אחת נלחמת בבינויך למשחק רגיל שבו כולם נגד כולם, תרבות השבטים פורחת. לכל שבט שם, סמל, אתר באינטרנט ורצון להיות השבט הטוב ביותר בעולם. רשימה של השבטים, תמונות הסמלים וקישורים לאתרים שלהם ניתן למצוא באתר חברת id: www.idsoftware.com/dmm/klanlist.html.

בגלל טבעה של האינטרנט, דרוש חיבור מהיר ואיכותי כדי ליהנות מהמשחק. עד צאת הגליון אמורה חברת id להוציא גירסה משופרת ל-Quake, שת QuakeWorld. בגירסה זאת, העברת המידע במבוכי האינטרנט תהיה מנוהלת יותר ותאפשר לאנשים עם חיבור פשוט (מודם 28,800 לפחות) להתחבר למשחקי Quake ברשת בצורה יעילה יותר. זה לא יהפוך את המדום שלכם להרבה מהיר, אבל זה יצמצם את הפערים בשליטת המשחק בין שחקנים עם חיבור לשחקנים עם חיבור מהיר (Low Ping Bastards, בשפת השחקנים) בנוסף לעד התקשורת, QuakeWorld יאפשר לכל שרת Quake להתחבר לשרת-על ולא כל רישומי השחקנים, השבטים, התוצאות וכל מידע רלוונטי אחר במקום את התאפשר מעין ליגה בינלאומית שבה שחקנים מכל העולם מתחרים אחד בש ומה בארץ? רשתות מקומיות במקומות עבודה מספקות תחליף בהרבה מק בארץ. התקשורת הרבה יותר טובה ברשת מקומית מאשר באינטרנט, אבל למצוא שחקנים טובים. איכות התקשורת הנמוכה יחסית בין הארץ ושאר ה (הנובעת בין היתר מהמרחק הפיזי של ישראל ממרכזי תקשורת בעולם) הופך האפשרות לשחק משחקים מהירים (שבסיסם בדרך כלל בחו"ל) באינטרנט מציאותית. בכל זאת, חברת נטוויז'ן הפתיעה לטובה והקימה שרת Quake יש שמאפשר משחק באיכות סבירה. חבל שהבשורה המשמחת הזאת לא ידועה בארץ, כי ככל שיש יותר שחקנים – יותר כיף. את הדף שקשור לשרת היש תוכלו למצוא ב: <http://games.netvision.net.il/games/quake.html>. אתר הישראלי נמצא ב: <http://members.tripod.com/~addys/quicide.htm>.

התחברתם וקרעו לכם את הצורה, אל תתיאשו. הרשת מלאה עצות ל המתחיל, שיעזרו לכם לפרק את שאר השחקנים לאיברי גוף בסיסיים. בהצלח



רק החזק ישרוד

כידוע, שוק משחקי המחשב עומד בפני התפוצצות אוכלוסין של משחקים, חברות חדשות, רעיונות וחידושים. כל השפע הזה יוצר מצב שבו יש כמה כוכבים גדולים בשמי המשחקים, ומאחוריהם המוני רסיסי אור קטנים, שאולי יעשו את זה ואולי לא. מומחים חוזים פשיטת רגל לרבות מן החברות הקטנות, שמיצרות המוני משחקים עבור הקונה הממוצע, שבעצם קונה רק כעשרה תקליטורים בשנה, וכמובן שהוא בוחר רק את הטובים והידועים ביותר. ועם מחירים שועים בין 50 ל-70 דולר למשחק, זה לא פלא. אילו חברות נמצאות כרגע בראש הרשימה? הבחירה היתה קשה, אבל לא בלתי אפשרית.

● **Viacom New Media:** חברה בת של Viacom Communications, קונצרן תקשורת ענק בארה"ב, הכולל רשתות טלוויזיה, מוזיקה, וכמובן גם משחקי מחשב.

יצירות בולטות: כמה משחקים המבוססים על דמויות וסדרות מרשת MTV, משחק המחשבה Zoop ועוד כמה משחקי שח.

● **Electronic Arts:** ללא ספק אחת החברות הגדולות והמצלחות ביותר כיום. למען האמת, היא כל כך גדולה, עד שהיא משתללת על חברה קטנה יותר כמעט מדי יום.

יצירות בולטות: סידרת FIFA ו-NBA Live, משחק המירוץ The Need For Speed.

יצירות קלאסיות: אי שם בראשית שנות השמונים, משחק כדורסל אחד-על-אחד בכיכובם של לארי בירד ודוקטור ג'יי. מישהו מכיר? החברות הבנות של EA כוללות את:

● **Origin:** סידרת Ultima, סידרת Wing Commander, צריך להוסיף משהו?

● **Bullfrog:** האחראית ל-Magic Carpet ו-Syndicate.

● **Delphine:** חברה צרפתית מעולה שיצרה את Flashback ו-Fade to Black.

למה כדאי לחכות: גירסאות 97 לכל משחקי הספורט שלה, Privateer 2 ו-Ultima 9 מבית Origin.

● **Apogee\3D Realms:** אמנם שלוש חברות שונות, אבל הן עובדות במשותף על המון פרויקטים גדולים. דוגלות ברעיון ה-"Shareware", שבו הצרכן מנסה גרסה קטנה של המשחק המלא, ולפיה מחליט אם לקנות את המוצר המוגמר.

יצירות בולטות: נו באמת, כאילו שאתם לא יודעים: Doom, Quake, Duke 3D וכו'.

יצירות קלאסיות: אח, גלי הנוסטלגיה שוב עולים: Commander Keen, Wolf3D, Duke Nukem, Danganous Dave ועוד.

למה כדאי לחכות: Blood ו-Shadow Warrior, שני משחקי "Doom" חדשים ומבטיחים, וגם Hexen 2, לחובבי התרגולות שביניכם.

● **Psygnosis:** נקנתה בשנת 1993 על ידי סוני, אך עדיין שומרת על עצמאות מלאה בכל הנוגע למשחקים חדשים ומקוריים.

יצירות בולטות: סידרת Lemmings, Discworld, Ectatica.

יצירה קלאסית: Lemmings, שללא ספק התחיל ז'אנר חדש ומקורי.

למה כדאי לחכות: Discworld 2, Ectatica 2.

● **Sega:** לא רק משחקי מחשב, אלא גם חומרה. מי לא מכיר, מי לא שמע. לאחרונה נמצאת במגמה חיובית ביותר של תרגום משחקי ה-Saturn שלה למחשב האישי.

יצירות בולטות: סידרת Virtua Fighter, Virtua Cop, Sonic.

יצירות קלאסיות: Golden Axe, Altered Beast, Shinobi.

למה כדאי לחכות: לכל משחקי ה-Saturn.

● **Acclaim:** (ראו כתבה נפרדת בגליון זה) אין מה לומר, משחקי האקשן הטובים ביותר הם שלה.

יצירות בולטות: Mortal Kombat, NBA Jam.

יצירות קלאסיות: MK1 שינה את עולם משחקי המכות לתמיד.

למה כדאי לחכות: Ultimate Mortal Kombat 3. עוד דמויות, עוד סודות.

● **Sierra:** שם נרדף למונח "קווסט" (למרות ששני משחקי פעולה חדשים שלה לא מביישים את המוניטין). סיריה התחילה את שגנון הקווסטים, ועדיין ניצבת פחות או יותר במקום הראשון.

חברות בנות:

● **Dynamix:** עוד קווסטים: Willy Beamish, Heart of China.

● **Cocktel Vision:** חברה צרפתית, אחראית לסידרת Inca ו-Goblins.

יצירות בולטות: כמעט כל הנ"ל.

יצירות קלאסיות: כל הקווסטים ראשונים ל-EGA, שעשו היסטוריה, וגם The Incredible Machine, שהראה מה ניתן לעשות מכלי בית, ו-TheXder, האבא של הרובוטיקה.

למה כדאי לחכות: 8 Kings Quest, Police Quest 6 ומשחק אסטרטגיה המבוסס על Quest for Glory.

● **Accolade:** עוד אחת מהוותיקות בשטח.

יצירות בולטות: סידרת האסטרטגיה החללית Star Control, וסידרת הבייסבול Hardball.

יצירות קלאסיות: סידרת Test Drive הנצחית.

למה כדאי לחכות: Test Drive חדש! ולמשועממים: Hardball 6.

● **Virgin\Westwood:** היא המפיצה (גם קולה, תקליטים וכרטיסי טיסה...) ו-Westwood עושה את העבודה האמיתית.

יצירות בולטות: C&C, Lands of Lore, Kyrandia. מצוינות לשמה.

יצירה קלאסית: Dune 2, שהתחיל את המגיפה.

למה כדאי לחכות: Lands of Lore 2.

● **Team 17:** מה שמשחק אחד יכול לעשות: Worms.

יצירה בולטת: Worms.

יצירה קלאסית: Worms.

למה כדאי לחכות: לגרסה האלף של Worms.

● **Spectrum Holobyte\Microprose:** עוד שתי חברות שעובדות בשיתוף, ובקרדיט שלהן רשומים כמה מהמשחקים המצלחים ביותר בכל הזמנים.

יצירות בולטות: סידרת Civilization, סדרות X-Com, סידרת הסימולטורים Falcon.

יצירה קלאסית: Civilization 1 נבחר בכמה מקומות כמשחק המחשב הטוב בעולם!

למה כדאי לחכות: X-Com 3.

● **LucasArts:** החברה הטובה ביותר כיום, לדעתי. יוסדה על ידי אמר הקולנוע ג'ורג' לוקאס, שניחן כנראה במגע זהב. כמעט כל משחק של החברה הופך להיט היסטורי.

יצירות בולטות: The Dig, Full Throttle, Dark Forces, Indiana Jones, סידרת Monkey Island, Sam & Max.

יצירות קלאסיות: Monkey Island 1, הקווסט החמוד ביותר עלי אדמות, Loom, Maniac Mansion, X-Wing.

למה כדאי לחכות: Rebellion, Monkey Island 3 – משחק אסטרטגיה מבית "מלחמת הכוכבים", X-Wing VS Tie Fighter, Dark Forces 2.

● **Broderbund:** אנשים בדרך כלל זונחים את החברה הזו, וחבל. באמתחתה כמה להיטים רציניים ביותר: יצירה בולטת: Myst. מספיק טוב?

יצירות קלאסיות: Prince of Persia, Loderunner.

למה כדאי לחכות: Myst 2.

● **Access Software:** העלו את הרף בכל מה שנוגע לרמת הקווסטים הראשונים ל-286 ולמשחקי גולף.

יצירות בולטות: Under A Killing Moon, The Pandora Directive.

סידרת משחקי הגולף Links.

יצירות קלאסיות: סידרת Crimewave, Mean Streets, בין המשחקים הראשונים שתמכו בזמנו בכרטיס קול אנונימי בשם סאונד-בלאסטר.

● **Mindscape\SSI:** הזכיית הבלעדית לייצור משחקים רשמיים של עולם D&D, נקנתה לפני כמה שנים על ידי Mindscape, חברה שלמען האמת לא ממש מזוהה לי, אבל היא עדיין נמצאת אי שם למעלה, משום מה...

יצירות בולטות: Mega Race, Warhammer, סידרת Chessmaster, Pang, Panzer General, Dark Sun.

יצירות קלאסיות: Paperboy.

● **Maxis:** או ליתר דיוק, Sim.

יצירות בולטות: SimCity 2000, SimTower, SimFarm, Sim.

שווארמה, Sim חומס, Sim סלט.

יצירה קלאסית: SimCity היה הסימולטור הכלכלי המצליח הראשון בעולם.

למה כדאי לחכות: SimCopter, SimGolf.

● **Activision\Infocom:** אמנם סיריה יצרה את הקווסט הגרפי הראשון, אבל Activision עשתה היסטוריה בתחום הקווסטים עם הטקסט הפשוט.

יצירות בולטות: סידרת Zork, Shanghai, Spycraft.

● **Mechwarriors, Time Commando:**

יצירות קלאסיות: משחקי Zork הראשונים, שהתבססו על מסך ירוק והרבה דמיון, Pitfall, Mahjong.

למה כדאי לחכות: Interstate 76. מירוץ קרבות ברוח שנות ה-70. דיסקו והרבה שיעור!

● **Interplay\Gremlin\Infogrames:** אמנם שלוש חברות עצמאיות, אבל Interplay עושה את עבודת ההפצה של שלושתן בעולם הרחב. כתוצאה משיתוף הפעולה הזה ניתן למצוא באמתחתן המון דברים נחמדים.

יצירות בולטות:

The Lost Vikings, Clayfighter, Decent, Virtual Pool, Blackthorne (Interplay) סידרת Alone in the Dark (Infogrames).

● **(Gremlin) Normality Fatal Racing:**

יצירות קלאסיות: Castles, Alone in the Dark 1, Advantage Tenn.

וכמה משחקי Star Trek חביבים.

למה כדאי לחכות: The Lost Vikings 2, Star Trek: Starfleet Academy.

● **Epic Megagames:** התחילה בתור מעין חברת חיקוי ל-Apogee, ותמכה גם היא בשיטת ה-"Shareware", עם כמה משחקים בינוניים למדי. במשך השנים היא ביססה לעצמה מעמד חדש והרבה יותר יוקרתי.

יצירות בולטות:

Epic Pinball, Firefight, Jazz Jackrabbit. יצירה קלאסית: לא ממש קלאסיקה, אבל Jill of the Jungle מתקרב קצת לתואר.

למה כדאי לחכות: Unreal, Jazz Jackrabbit 2.

עוד משחק סטייל Doom.

● **Blizzard:** ללא ספק

הפריצה הגדולה של

השנים האחרונות.

והסיבה? Warcraft.

משחקים בולטים: סידרת

Warcraft כמובן, שעלתה לראש

הטבלה בכל תחרות אפשרית. ממש

בימים אלה יצא גם Diablo, משחק

ה-D&D הרב-משתתפים הראשון

מסוגו!

יצירות קלאסיות: Epic עדיין צעירה

מכדי שיהיו לה כאלו, אבל זה עוד

יקרה.

למה כדאי לחכות:

Warcraft - Starcraft בחלל!

● **Gametek\Codemasters:** החברה

הבריטית העצמאית הגדולה ביותר

כיום, שמתמחה בעיקר במשחקי

פעולה ואקשן נחמדים.

יצירות בולטות:

Micro Machines, Humans, Ripper

יצירות קלאסיות: אין עדיין.

למה כדאי לחכות: Micro Machines 3.

החברות האלו, באופן עקרוני,

מחזיקות כיום את השוק מבחינת

מכירות, אבל הן רק שבריר קטן

מהמספר העצום של כל החברות

שקיימות בימים אלה, אשר מתרבות

כמו פטריות אחרי הגשם. העניין כל-

כך קיצוני, עד שהגענו למצב שכמעט

כל חברת טכנולוגיה ומוצרי חשמל,

יוצרת לעצמה מותג של משחקי

מחשב. חברות כמו סוני, ימאהה

ופיליפס כבר עשו את זה, ואפילו

חברות סרטים כמו יוניברסל, פוקס

ו-Warner Brothers כבר עלו על הגל.

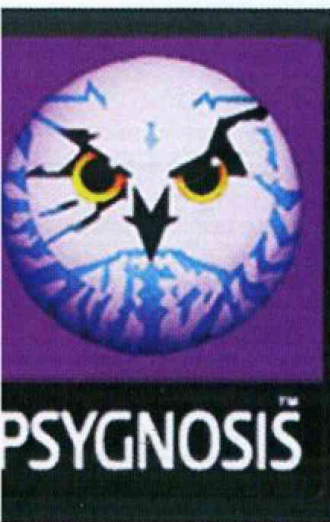
צריך רק ש"פיצוץ טוביה" תקים את

"פיצוץ טוביה מולטימדיה" והתמונה

תהיה מושלמת. ■



MINDSCAPE



דורון פרידמן

צעצוע של סיפור הצלחה

החודש מגיעים לארץ משחקי המחשב החדשים של דיסני למחשבים אישיים: "מלך האריות", "פוקהונטס", "אלאדין", "צעצוע של סיפור" ועוד. יש למה לחכות

סידרת מוצרי המולטימדיה החדשים של וורלד דיסני הולכת להפתיע אותנו החודש בגדול. בית היוצר הענק הזה, שמגלגל מיליארדי דולרים מדי שנה, לא מסתפק רק בהוצאה לאור של עשרות סרטים מבדרים לכל המשפחה. עכשיו הוא רוצה לכבוש גם את השוק הביתי, בקלטות וידאו של מיטב הסרטים ובמוצרי מולטימדיה לשעות הפנאי.

עד היום הגיעו משחקי וורלד דיסני לארץ רק כמשחקי טלוויזיה על גבי קלטות מיוחדות, או כמשחקי "game boy" פשוטים. יוזמה ברוכה של חברת מחשבת מולטימדיה עומדת לשנות את המצב העגום הזה, והחל מהחודש תתחיל מחשבת לייבא משחקים ולומדות גם למחשבים האישיים (PC ומקינטוש).

גילה ציטרון, מנהלת השיווק במחשבת, מעדכנת: "המשחקים הראשונים שיגיעו יהיו מבוססים על סרטים שראינו בשנתנים האחרונות בבתי הקולנוע, כמו 'מלך האריות', 'פוקהונטס', 'הגיבן מנוטרדם' ו'אלאדין'. משחקים ישנים יותר של וורלד דיסני יצאו בשנים האחרונות בחו"ל, אבל המגמה של מחשבת היא לייבא בעיקר את המשחקים החדשים ביותר".

הפעם ייחשפו בעלי המחשבים האישיים בארץ למשחקים אלה בפיגור של שבוע-שבועיים לכל היותר בהשוואה לעמיתיהם בחו"ל. דיסני מקווה ליצור סביבם היסטריה המונית בחודש הקניות לקראת חג המולד, ואילו בארץ היא מרוויחה חשיפה מורחבת בתערוכת משחקי מחשב שתיערך בגני התערוכה בחופשת החנוכה. וורלד דיסני פיתחה עמדת תצוגה ענקית ויפהפיה למוצריה, המכילה עשרות תאים שבהם יישבו השחקנים. החברה גם השקיעה עשרות אלפי דולרים בסקרים שמטרתם לבדוק מה תהיה מידת העניין של משתמשי המחשבים בכל משחק. מסקרים אלה עולה כי 85% מרוכשי מוצרים מהסוג הזה בעבר מעוניינים לרכוש מוצרים נוספים של החברה, 90% משחקים במשחקים אלה לפחות פעם בשבוע ויותר מ-90% מדווחים כי המשחקים עמדו בציפיותיהם.

וורלד דיסני עושה בשנה האחרונה מאמצים אדירים לאתר את החברות המובילות בעולם בייצור משחקים, ובגיוס מומחי מחשב מקצוענים. היא החליטה לא להקים חברת משחקים משלה, אלא להשאיר את התפקיד הזה בידי חברות לפיתוח משחקים, כשבשלב

הסופי היא חותמת על האריות וזהו, הם שלה. לאחר כמה שעות משחק במוצרים שלה אפשר לסכם שלא מדובר במוצרים שיצאו לשוק בלחץ זמן ובלי בדיקות באגים. אלו יצירות פאר שכל פרט קטן בהן נלקח בחשבון.

הבאסה הגדולה

למרבה הצער, מחשבת לא הצליחה לקבל את הזכויות לתרגום המוצרים. בהנהלת וורלד דיסני טוענים האחראים על התוכן ועל ההפצה כי מוצריהם ייפגמו ויאבדו את חוש ההומור אם יתרגמו אותם לעברית (מה שנכון לפעמים לגבי הסרטים שלהם). השאלה המתבקשת היא איך בכל זאת יוכלו הילדים הקטנים יותר, שעוד לא למדו אנגלית, ליהנות מן המשחקים. בלית ברירה החליטה מחשבת לתרגם את כל הדרוש ולחלק לרוכשים הישראלים חוברת מודפסת עם התרגום. כרגע נבדקת האפשרות לפצות על צורת התרגום העלובה בפד לעכבר עם תמונה מהסרט "צעצוע של סיפור" או בכרטיס לאחד מסרטי וורלד דיסני החדשים.

המשחק הראשון בסידרה יהיה "צעצוע של סיפור", שיגיע בשלוש גרסאות. הראשונה היא תוכנת "הסיפור המצויר", המאפשרת לילדים להתחבר אל הדמויות המצוירות באמצעות 15 מסכים צבעוניים שעל גביהם מונפשות הדמויות. בכל מסך מופיעות הדמויות במצבים סטטיים, ועל ידי לחיצה על כל אובייקט מתרחשות פעילויות מגוונות, הממחישות את תפקידו של אותו אובייקט. בעולם זה, שבו הצעצועים חוזרים לחיים, חייב הטקסט של הסיפור להישמע. זה קורה על גבי המסך, וכל מילה שאומרים הצעצועים בקולם מודגשת על ידי תאורה, כדי להקל על המעקב אחר הנקרא ועל בניית אוצר מילים. היתרון להורים הוא שילדיהם מפתחים בזמן המשחק רמות חשיבה גבוהות. דרישות המערכת בכל אחד ממוצרי דיסני הן זכרון של שמונה מגה ומעלה וכרטיס קול, אלא שבמשחק זה יזכו לשחק רק בעלי מחשב 486 ומעלה. מערכת ההפעלה הדרושה להרצת המשחק יכולה להיות אחת משלוש: Win 95 או Dos 6.0, Win 3.1. למקינטוש: System 7.1 ומעלה.

קשה לנטוש את וורי

הגירסה השנייה של המשחק "צעצוע של סיפור" היא "מרכז פעילויות". בניגוד לגירסה הקודמת, זוהי תוכנה הכוללת יותר משחקים ופחות טקסטים. בתוכנה זו יש שמונה מרכזי פעילות לימודית המשלבים אנימציה מדהימה, בדיקת כמו בסרט הקולנוע, כשהשחקן נדרש להסתובב במקומות שונים, למשל חדרו של אנדי, חדרו של סייד או פלנטת הפיצה, ולפתור את המשימות שבדרך. בכל שלב של המשחק ניתן ללחוץ על דמויות הצעצועים ולקבל מהן תגובות: כל לחיצה תניב תגובה שונה: עזרה, עידוד ורמאות או בדיחות מצחיקות. הפעילויות מתחלקות לפאזל, יצירה ומחשבה, כשבכל פעילות ניתן לצפות גם בווידאו-קליפ ערוך בצורה מעולה. לאחר משחק רצוף של כמה שעות גיליתי שעל אריות המשחק כתוב באדום על גבי שחור שמוצר זה מתאים לילדים מגיל חמש ומעלה. לדעתי זה מדויק, משום שכמה מהפעילויות הן קלות מדי, אך נטישת הדמויות המצחיקות היתה משימה קשה מאוד עבור נער מזדקן שכמוני. שלא כמו שאר מוצרי דיסני, משחק זה פותח כולו בחברת פיקסר, שיצרה גם את סרט הקולנוע "צעצוע של סיפור". גם כאן, דרישות המערכת הן אחידות ל-PC ולמק.

הגירסה השלישית למשחק היא מעין תוספת לשתיים הראשונות. קוראים לה: "צעצוע של סיפור - Screen Scenes".

(סצינות מסך), ומדובר בתקליטור שעליו נמצאות יותר מ-40 תמונות מן הסרט. ניתן להשתמש בכל אחת מהן כשומר מסך, או ליצור מהן רצף שישמש לאותה מטרה. בין התמונות יש מעברים מתוחכמים הניתנים לשינוי לפי צורכי המשתמש. התוכנה מאפשרת ליצור "Wallpaper" (תמונת מכתבה) מכל אחת מהתמונות, גם אם המסך שלכם גדול בהרבה מהסטנדרט והוא מגיע עד 17 אינץ'.

כדי לא לשעמם, הכניסו המתכנתים אופציה שהופכת כל תמונה מהמאגר לפאזל מיוחד הניתן להשלמה על ידי השחקן, לפי רמות קושי שונות. מי שרוצה לבדוק דמו של התוספת הזאת יוכל לקבל דיסקט הדגמה ברשת בורגר-קינג. הדיסקט יכיל כמה מהתמונות והאפשרויות של התוכנה המקורית. אחד היתרונות של התוכנה הוא האפשרות להריץ אותה על מחשבי 386 (ומעלה). היא דורשת רק ארבעה מגה זכרון.

360 מעלות של אסמבלדה

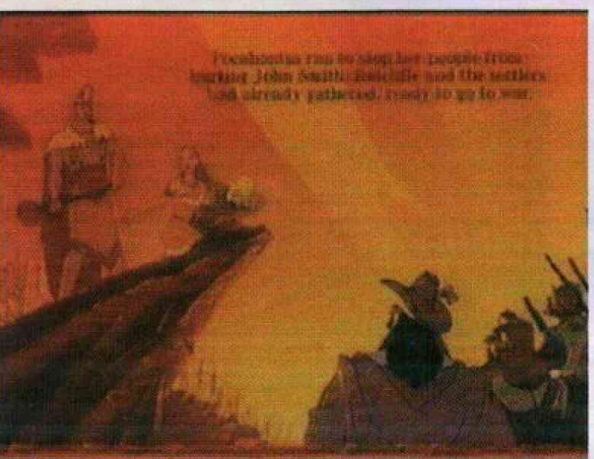
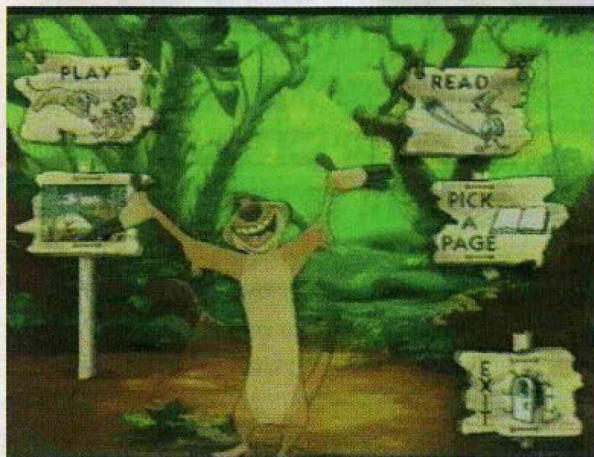
הסרט הבא בחבילת משחקי המחשב של דיסני הוא "הגיבן מנוטרדם". אותו נוכל לפגוש בסידרת ה"סיפור המצויר", סידרה שמציעה טכנולוגיית משחק ב-360 מעלות. לצד הנופים הלקוחים מסרט הקולנוע יש כאן גם מאות קטעי אנימציה ארוכים ואיכותיים, 27 מסכים עמוסי פעילות משעשעת לכל הגילאים. גם במשחק הזה יש מילון אקטיבי, המאפשר למידת מילים חדשות בליווי אנימציות. קוואזימודו, אסמבלדה הצועניה ושאר החבר'ה מהסרט יגיעו למסכים הפרטיים שלכם (מק או PC) ממש בקרוב, ועד אז אתם מוזמנים להוריד את גירסאות הבטא שלהם מהאתר העולמי של דיסני (www.disney.com). אל תשכחו שצריך מחשב 486 עם שמונה מגה זכרון כדי לראות את "הגיבן".

לא. לא שכחנו את פוקהונטס. גם היא תזכה למשחק מחשב, אבל מי שיגנוב את ההצגה הוא מיקו, הדביבון שלה, שישחק לפניך בזמן שתפתור את חמש המשימות של המשחק, המציבות אתגרי חשיבה ברמות שונות. כל דף מה"ספר המצויר" הזה מלווה באנימציות יפהפיות, וכל נגיעה בעצמים המופיעים על גבי המסך מפעילה תהליך ארוך ושונה של אנימציה. אפשר לבחור בין טקסט באנגלית או בספרדית, וגם כאן קיים המילון האינטראקטיבי המסייע בלמידה.

מכתב רציני טימון לפומבה

המשחקים "מלך האריות", "אלאדין" ו"פוקהונטס" יגיעו גם הם במשלוח הגדול וייראו דומים-עד-זהים לקודמיהם. משחק אחד מצליח לשבור את הקו האחיד ולהפתיע: Game Brake ("נצחון"). הוא מבוסס על סידרת סרטים מצוירים לטלוויזיה, שבה מככבות דמויות המשנה מהסרט "מלך האריות", טימון ופומבה. המשחק כולל חמישה משחקי אתגר ברמות שונות (ילדים: 8-15, או מבוגרים: 18-35), ואפשר לשחק לבד או עם כמה משתתפים על אותו מחשב. המשחק מכיל המון הומור, המתבטא גם בשמות השלבים השונים: "מקפיץ החרקים", "מטווח הפירות", "היפה-הפ מתחבאים בנהר", "פליפרים" ו"טטרים החרקים". למי שרוצה להתקין את המשחק במשרד או בבית הספר בלי שהבוס או המורה יידעו מזה, קיים "כפתור בוס", שלחיצה עליו מקפיצה אל המסך תמונת מעבד תמלילים עם מכתב רציני שכותב טימון לפומבה. הפעם דאגה דיסני גם לפס הקול של המשחק, וזה משפיע לטובה בעיקר על האפקטים. ■

יניב פלדמן



חג המולד. זה טוב ליהודים

אין עונה פוריה יותר למשחקי מחשב. כל החברות מרכזות את כל התותחים הכבדים שלהן בעונת ההיסטוריה של המתנות, והפגזת המשחקים מתחילה. לחברת Acclaim למשל, יש תוכניות מצוינות לחג. תבדקו ותראו

התקופה הזאת, של סוף נובמבר-תחילת דצמבר, היא התקופה הפוריה והעשירה ביותר בכל מה שקשור לתעשיית התקשורת, התרבות והמולטימדיה בארה"ב ובאירופה. חג המולד כבר מציץ מעבר לפינה ובהלת המתנות נמצאת בשיאה. כדי לספק את תאוותם של הצרכנים למוצרים חדשים ומקוריים (ולנצל את נפח הארנק שלהם עד תום), מעלות החברות על המדפים את כל המוצרים החמים שלהן ומכריזות על כך בקולי קולות בעזרת פרסום אגרסיבי ומקצועי (מה שנקרא בז'רגון המקצועי HYPE). מוזיקאים מוציאים תקליטים חדשים, בתי הקולנוע מתמלאים בשוברי קופות עתידיים, וכמובן, גל ענק של משחקי מחשב טריים ומבטיחים סוחף את קהל השחקנים בהתלהבות.

אחת החברות שיבלטו לטובה בעונה הזו היא חברת הענק האמריקאית Acclaim, שכבר הוכיחה את עצמה אינספור פעמים עם יצירות מופת כמו Mortal Kombat ו-NBA Jam. Acclaim מתכוונת להשיק בתקופה זו מספר עצום של משחקים מרתקים עם פוטנציאל לא רע בכלל, ומכיוון שכמה גירסאות מוגמרות ("לעובדים בלבד") כבר נמצאות על שולחן העבודה שלי, החלטתי לשתף אתכם

בחגיגה הקרבה ולתת לכם להציץ בכמה מהכותרים המבטיחים יותר, המסוקרים כאן בקצרה. אפשר רק לרחם על סנטה קלאוס השנה, שיצטרך כנראה להתיש את עצמו כדי לחלק את כל הטוב הזה. בקרוב אצלכם.

אש באחוריים

1. Dragonheart: מבוסס על סרט הקולנוע באותו השם, בכיכובם של דניס קוויד ושון קונרי. השחקן לוקח על עצמו את דמותו של קוויד, לוחם דרקונים מוכשר ואמיץ שנושלח להציל את ממלכתו מידי הזדוניות של רשע טיפוס, ובדרך הוא פוגש את הדרקון האחרון עלי אדמות...

זהו משחק מכות וקפיצות טיפוס, מרובה קרבות חרב סטייל ימי הביניים, עם המון דם לקינוח. מנוע המשחק פועל רק תחת חלונות 95, ומתהדר בנתונים טכניים מרשימים ביותר, כמו גראפיקה מצוינת יפהפיה, המשולבת עם דמויות של שחקנים חיים שנסרקו למחשב ביעילות רבה ונעים בצורה מציאותית ביותר. הצליל פשוט נפלא, וקולות הרקע נותנים הרגשה שדרקון זועף נושף אש באחוריהם... השליטה טובה וסטנדרטית, וכל הנתונים האלה הופכים את Dragonheart למשחק פעולה שלא תרצו להחמיץ.

באטמן, רובין, או שניהם יחד

2. Batman Forever - The Arcade Game: עוד משחק שלקוח מעולם הקולנוע, והפעם זהו משחק מכות המבוסס על הסרט השלישי בסידרת באטמן. חשוב לדעת שלא מדובר במשחק שהוציאה Acclaim לשוק בתחילת השנה, תחת כותרת כמעט זהה. המשחק החדש הוא תרגום כמעט מדויק של משחק המכונות האינטנסיבי שבלע מאות אסימונים באולמות משחק בכל רחבי העולם, בעוד שהמשחק הקודם תוכנת במקור רק למחשב האישי, ולמרות שלא היה רע בכלל, אין מה להשוות בינו לבין המשחק הנוכחי. מדובר במשחק מכות

בסגנון Final Fight, שבו השחקן מתקדם לכיוון כלשהו במסך, כאשר אינספור חר'ה רעים מגיעים כדי לכסח לו את הצורה בשיטות שונות ומשונות. השחקן יכול לבחור לשחק את באטמן או את שותפו הצעיר רובין, וקיימת גם אפשרות לשחק עם חבר, זה לצד זה. האקשן חזק ומהיר והמשחק פשוט מפוצץ בבונוסים סודיים, מכות מיוחדות ומקומות נסתרים. הגראפיקה מצוינת גם כאן, אבל שלא כמו ב-Dragonheart, הסריקה כאן לא במיטבה והתנועה מגושמת מדי לטעמי, גורם שמשפיע לרעה גם על השליטה. בסך הכל מדובר כאן במוצר טוב, שהיה יכול להיות הרבה יותר טוב.

מעקמים מתכות

3. Ironman XO Manowar Heavy Metal: אם אנחנו כבר מדברים על דמויות שמוצאן בעולם הקומיקס, הנה מעט מידע על עוד משחק מכות בסגנון "באטמן", בכיכובם של איש הברזל Ironman, אחת מדמויות הקומיקס המפורסמות של חברת Marvel, ושל Manowar, איש ברזל חדש יחסית, פרי עטם של הציירים בחברת Valiant. במשחק זה, שני מגיני הצדק המתכתיים משתפים פעולה ויוצאים לעקם קצת מתכת חלודה בזמן שהם מפרקים רובוטים רשעים לברגים וחתיכות פח. משחק זה עדיין לא הגיע אלי, אבל תמונות הפרומו שלו עושות רושם טוב מאוד.

מכות בסלון שלך

4. WWF In Your House: הפעם מדובר במכות נטו, ללא שום עלילה, כשהמטרה העיקרית היא לשבור עצמות ולעשות קצת שמח במקום להציל את העולם, במשחק היאבקות ה-WWF האחרון בסידרה המצליחה. הפעם, חברינו השריריים לא מסתפקים בזירה המשעממת ויוצאים להילחם במקומות די מוזרים בכל רחבי העולם, כמו למשל מערתו הסודית של האנדרטייקר, והסלון הפרטי שלכם (מכאן השם המשונה). כמובן שלכל דמות יש מכות מיוחדות משלה,

בנוסף להמון טריקים חיצוניים חדשים, וכל אותם הטורנירים השונים עדיין כאן, במשחק שיעיף אתכם לחבלים עם אותם נתונים טכניים מצוינים של המשחק הקודם בסידרה.

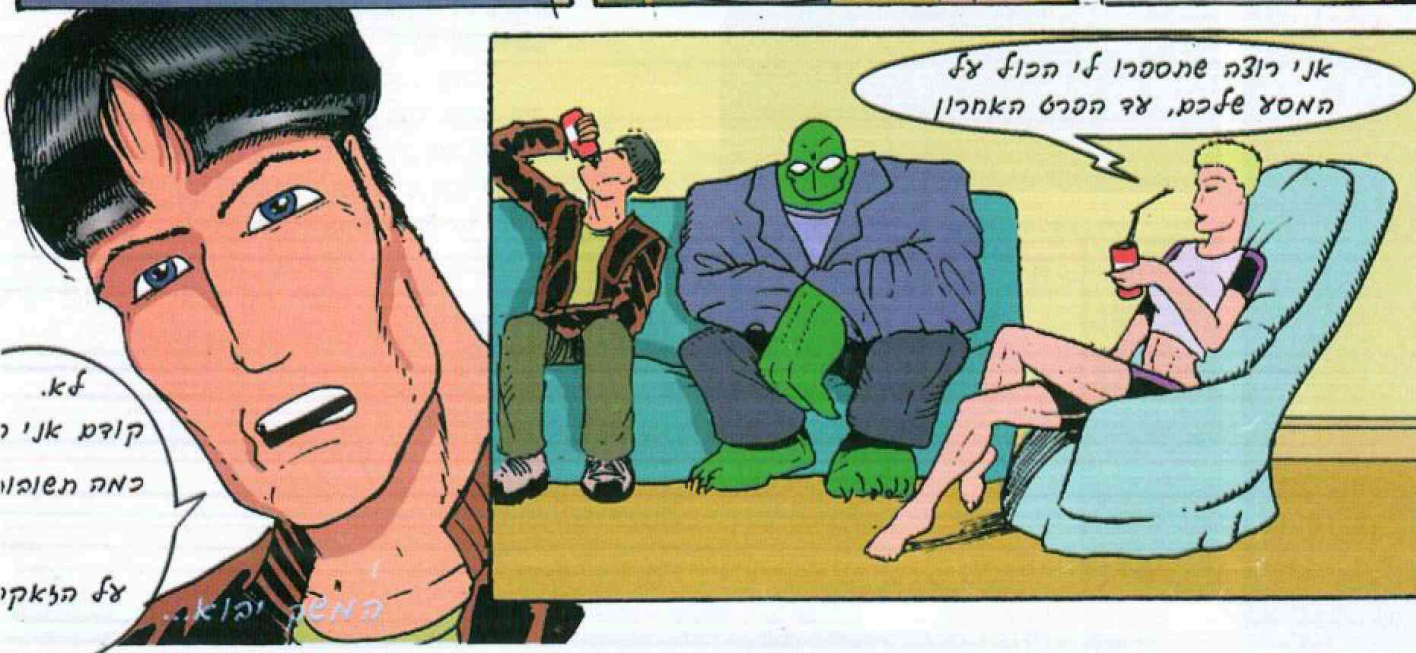
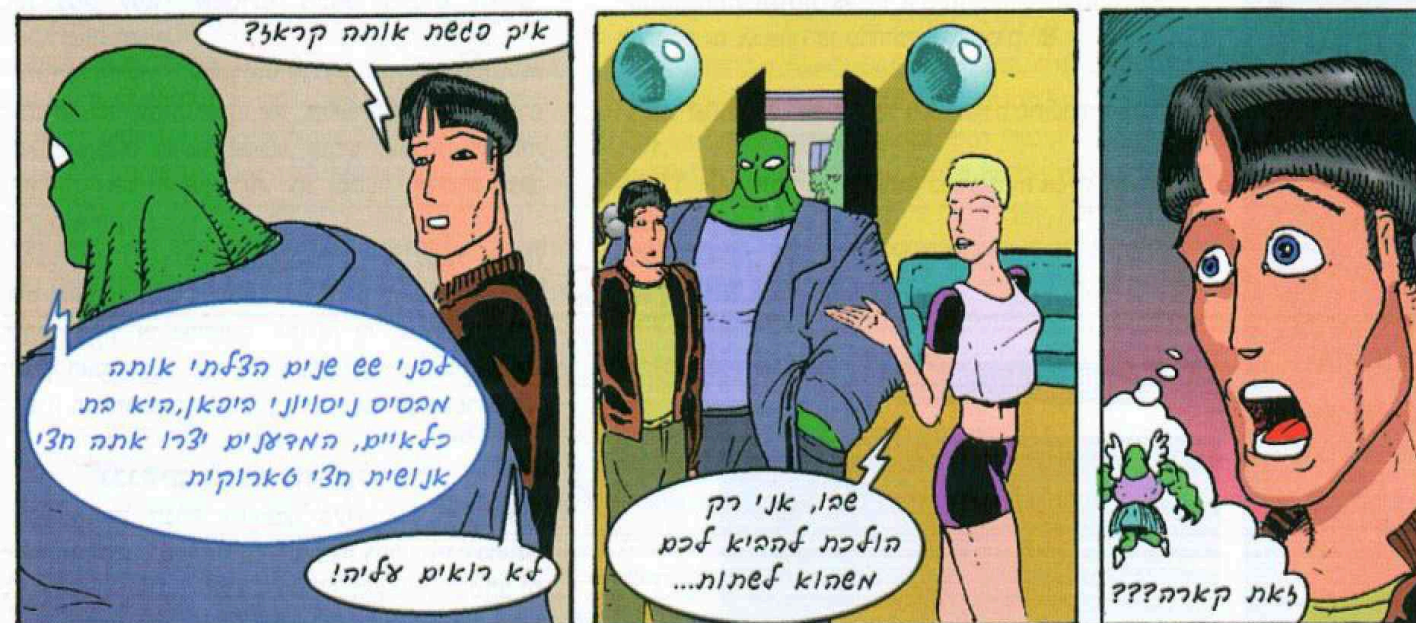
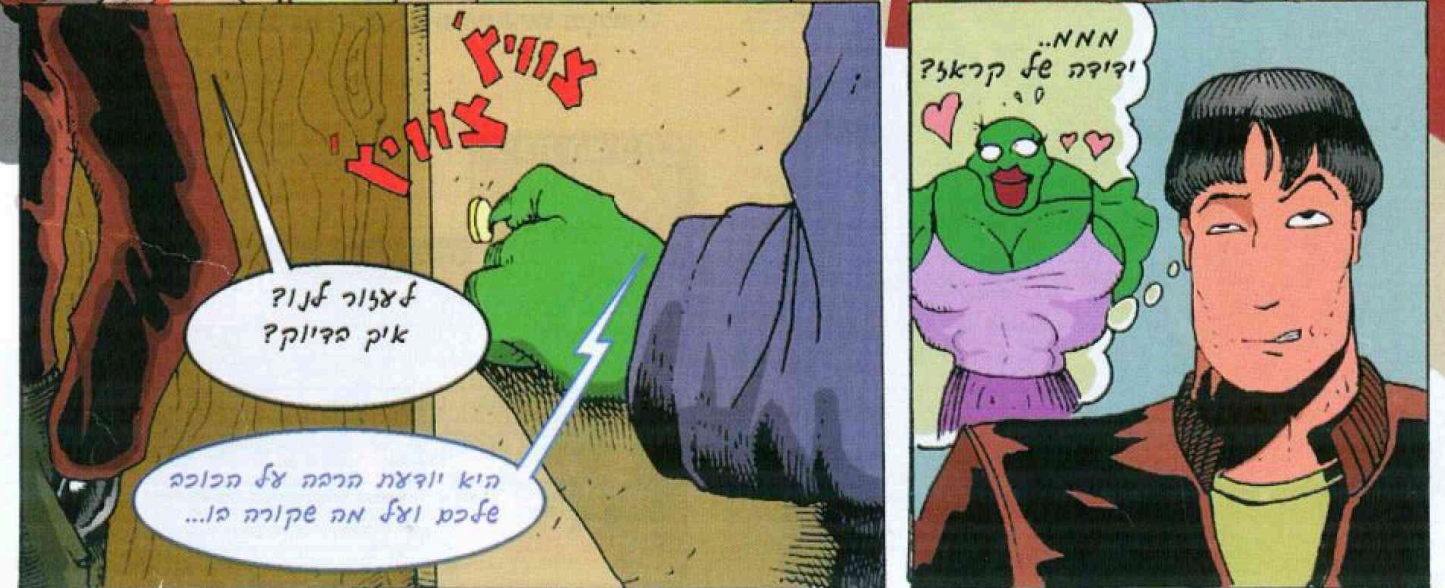
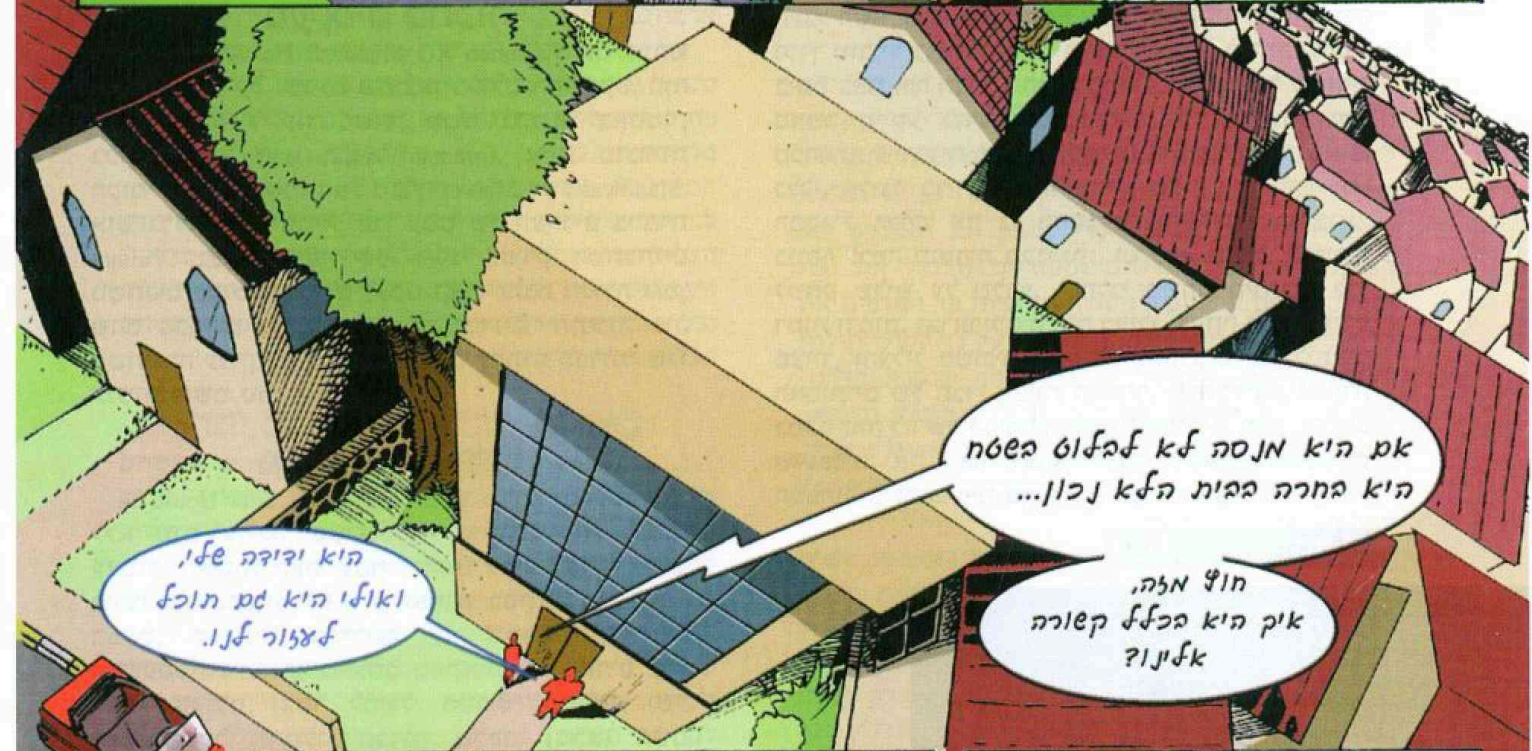
תגבורת לנבחרת הלוני טונס

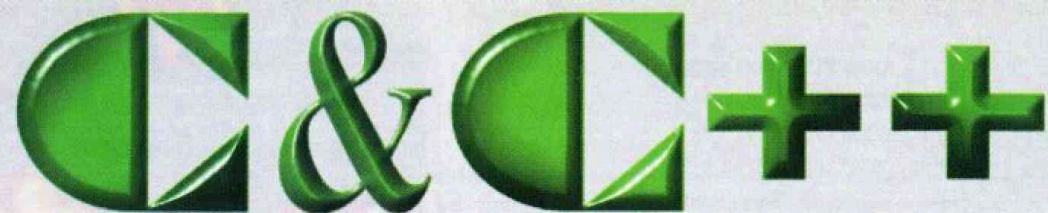
5. Space Jam ו-NBA Jam Extreme: עדיין בנושא ספורט, והפעם כדורסל, עם עוד שני משחקים בסידרת NBA Jam הקלאסית. NBA Jam Extreme הוא עדיין אותו משחק כדורסל מטורף, אבל כעת הוא זוכה לניתוח פלסטי רציני, תודות למנוע תלת מימדי מדהים שנותן למשחק מראה שלא תאמינו עד שראו בעצמכם. באחריות מן העבר השני, Space Jam לוקח אותנו לגלקסיה רחוקה שבה נערך טורניר כדורסל אליס ומשעשע בין... תחזיקו חזק... באגס באני וכל חבריו מהלוני טונס, בתגבורו של לא אחר מאשר מייקל ג'ורדן, נגד נבחרת של מפלצות חלל מכוערות שיוצרות מה זאת שמירה אישית לוחצת. באופן כללי, מדובר בדיוק באותו עקרון של משחק הכדורסל המקורי, הכולל את כל ההטבעות והטריקים המוכרים, בנוסף לכמה תוספות מעניינות. יש כאן, למשל, אפשרות לשחק שלוש על שלוש, ומהלכי משחק מיוחדים לכל דמות ודמות. הגראפיקה נראית כאילו נלקחה הישר מסרט מצויר, והצליל משופע באפקטים מטורפים ובקולותיהם האמיתיים של חברי הצוות המצויר, כשהשליטה נשאת כמעט זהה לזו של המשחק הראשון בסידרה. אלה הדברים שהופכים את Space Jam לאחד ממשחקי הספורט המפתיעים והחביבים ביותר של הזמן האחרון.

דורון פרידמן



המחבר: קורן שדמי. איט וקראק
נאחמו במיפחת חיטוף של
הזאקס, סולס 1331 להק את הספינה
והצליחו לברוח ממסגר המבול...





Red Alert, משחק ההמשך ל-C&C, הוא משהו שחובבי האסטרטגיה מחכים לו כבר הרבה זמן. נו, היה שווה?

כאן למשחק שונה לגמרי, לא יקבל את מבוקשו, ולעומת זאת שרצה עוד מאותו הדבר יקפץ עד השמים משמחה: גם כאן לחשב הדרכי התקפה בזמן שאתם מכותרים מכל הכיוונים, גם צריכים לייצב את המאזן הכלכלי על ידי כריית מחצבי טבע, גם אפשר לשחק נגד חבר דרך המודם, נגד שמונה חברים דרך ונגד מיליון שמונים ושלושה חברים דרך האינטרנט. היציג שביניכם יכולים גם לבנות שלבים חדשים על ידי שימוש בן השלבים החדש והמשופר שחברת Westwood הוסיפה למ זהו זה, פחות או יותר.

לא מספיק יותר טוב

כדי למתן את האכזבה, אפשר להשוות את משחק ההמשך C&C למשחקי ההמשך של Doom 1. Doom היה מצוין. הוא את כל השיאים האפשריים. הוא עורר מחלוקות. הוא סיפק הוא היה מושלם. ואז בא Doom 2, שהיה קצת יותר טוב, אז חידש כלום, ואנשים אמרו: "מה, זה הכל? חשבנו שיהיה קצת טוב, אבל לא נורא". לבסוף הגיע Quake והביא את השינוי הא למי שלא הבין למה אני רומז, Red Alert מקביל ל-Doom 2. טוב מהראשון, אבל לא מספיק יותר טוב. מצד שני, חשוב שהמשחק הראשון בסידרה הוא בכל זאת אחד המש המוצלחים ביותר בעולם, מה שהופך את משחק ההמשך לעוד מוצלח. דילמה? פרדוקס? סתירה? מה זה חשוב. העיקר שי לפוצץ, זה מה שקובע, לא?

א משנה את מי תשאלו, אין ויכוח על כך ש-C&C (Command and Conquer) הוא משחק האסטרטגיה בזמן-אמת הכי טוב שיצא אי פעם. אמנם סידרת Warcraft היוותה איזשהו איום על נושא התואר, אבל בסופו של דבר, יצירת המופת של חברת Westwood לקחה את הגביע בכל התחרויות והסקרים האפשריים. כעת, רבותי, אחרי כמה חודשים של ציפיה דרוכה וחסרת סבלנות, מגיע משחק ההמשך המיוחל וההכרחי, ועושה זאת שוב. Command and Conquer: Red Alert לוקח את כל מה שהפך את המשחק הראשון בסידרה למה שהוא היום, ומוסיף לו הרבה הרבה יותר. כדי לעשות לכם סדר בראש ולהריץ קצת את מחזור הדם שלכם, הנה סקירה בלעדית של משחק האסטרטגיה הטוב ביותר של הזמן האחרון.

מלחמה בטעם של פעם

השוני המשמעותי הראשון בין C&C ל-Red Alert הוא הסיפור והתקופה שבה הוא מתרחש. בעוד ש-C&C התקיים בעולם עתידיני שארגון צבאי דיקטטורי דמיוני מאיים להשתלט עליו, Red Alert מחזיר אותנו לימי מלחמת העולם השנייה, לקרבות העקובים מדם בין צבא בעלות הברית לכוחות הנאצים. כתוצאה מכך, גם אמצעי הלחימה שונים לגמרי בשני המשחקים: לא תמצאו כאן רובי ליזר ותותחי פלאסמה, אלא ג'פים, צוללות, מטוסי פייפר ואפילו כלבים מאולפים שמעדיפים חיילים אמריקאים על בונזו. מה עוד שאם העניינים מתחילים להתחמם קצת יותר מדי, ניתן ליישב את כל חילוקי הדעות בעזרת איזו פצצת אטום חביבה.

חידושים נוספים חביבים בתחום הבניה כוללים אוהלים, גדרות תיל ושקי חול, שאיתם ניתן לבנות את הבסיס האולטימטיבי. ההבדל השני, שבאמת מקפץ את Red Alert צעד אחד קדימה, הוא אופציית הסופר VGA על מערכת החלונות 95. האמת היא שכאשר הפעלת את המשחק על DOS ברזולוציית 320X200 רגילה

לא הבחנתי בשום שוני חזותי ברמת הגרפיקה של שני המשחקים, והתאכזבתי קשות. אבל על חלונות 95 העניין שונה לגמרי, ואי אפשר אפילו להשוות ביניהם מבחינת הפירוט, הדיוק, והיופי בכלל.

בקיצור, השיפור הרציני היחיד במשחק ההמשך הוא הגרפיקה והאפקטים הוויזואליים. מי שציפה



מלחמה בלי חיילים

M.A.X, משחק אסטרטגיה חדש, מכריז על עצמו כ"תואם C&C" ואפילו כולל כמה חידושים, כמו למשל לחימה בלי כוחות אנושיים

אותו על המסך.

טנקים מתחילים לזוז ולפתע אתה מוצא את עצמך עסוק מעל הראש בניהול מערכות קרב בשטח, וגם באיזון הפעילות הכלכלית והתפתחותית של המשאבים העומדים לרשותך. המשחק מתנהל בתורות ואפשר לשחק בצמד. אפשרויות המשחק כוללות Campaign Mode, Solo, וכמובן Multi-Player דרך ארגז החול הגלובלי (האינטרנט), או בחיבור ישיר של מודם אל מודם.

המשחק פועל בצורה חלקה ומהירה תחת דוס, דבר שלטעמי עדיף על חלונות 95, כי המהירויות שאליהן מגיע המחשב תחת חלונות 95 הן איטיות בצורה זועזועת. לא יעזרו פה גם DirectX או טרסהיטי של זכרון.

גראפיקה - 90. רזולוציה של 800X600 ורמת פרטים טובה מאוד.

סאונד - 90. תמיד משהו מתנגן ברקע, והוא אפילו מתאים למצב.

שליטה - 70. היתה יכולה להיות טובה יותר.

אורך חיים - 80. ממכר ומעניין.



מתקפת משחקי האסטרטגיה ממשיכה. Red Alert ו-Z הם שתי דוגמאות למשחקים שהופקו בחודשים האחרונים בעקבות הרעב שיצר C&C האגדי למשחקים מהסוג הזה. עכשיו אנו מתכבדים לבדוק משחק חדש, שמכריז על עצמו ללא בושה כ"תואם C&C" - M.A.X של חברת Interplay.

נולד רוצים לפקד

משהו קורה לאנשים בזמן האחרון, משהו שגורם להם לרצות לפקד. לא חשוב אם זה פיקוד על חבורת שכירי חרב (Jagged Alliance) או על צבא רובוטים (Z), לפעמים אפילו צבא רגיל לגמרי שמטרתו ללחום ב"איום האדום" (Red Alert) יספיק.

משחקי הפיקוד והאסטרטגיה הולכים ותופסים להם נישא מכובדת לא פחות מזו של קלאסיקות כמו סידרת Space Quest או Mortal Combat, וזוכים לאחרונה להוצאות מחודשות באריזות מפוארות, עם תוספת משימות ושאר טריקים שיווקיים.

טבעי שאחרי יציאת משחק מצליח (כמו למשל Doom) צצים מאות משחקים דומים ומשמידים לחלוטין כל רצון לשחק במקור או בחיקויים. למזלנו, זה לא המצב בזירת משחקי האסטרטגיה. כמה ממשחקי האסטרטגיה שיצאו בזמן האחרון הוכיחו שאם יש משהו טוב, אפשר גם לשפר אותו.

נכנסים למצב רוח מלחמתי

M.A.X של חברת Interplay מעלה את רף משחקי אסטרטגיה בעוד כמה סנטימטרים ומציג רמה עשירה במיוחד של פרטים וגראפיקה עתירת רזולוציה. חוץ מזה, המשחק גם מכחיד לחלוטין את קיומם של חיילים מסוג כלשהו, ולכל אורכו הוא עושה שימוש בכלים שונים, שלכל אחד מהם תפקוד ייחודי ורבים מהם טרם נראו על מסכינו בעבר. "מאתר המשאבים", למשל, הוא מעין מגדל קידוח נייד שמאתר עבורך מרבצים תת-קרקעיים של דלק, זהב וחומרים נוספים. לאחר שאיתרת מקום עשיר במשאבים, צריך לשלוח לשם את יחידת המהנדסים שתבנה את המכרה, ועוד יחידת בונים שתבנה תחנת כוח עבור המכרה.

עד כאן כמעט אפשר היה לשכוח שמדובר במשחק מלחמתי, רק שלפתע נשמעת אזעקה והודעה צצה על המסך, ואז אתה צריך להיכנס להלך רוח מלחמתי. לחיצה על F1 תאתר את מקור הבעיה (אם הוא נקלט בחיישנים) ותציג

פאמלה אנדרסון הביטה

המשחק המדובר ביותר של הזמן האחרון, Tomb Raider של חברת Eidos, בונה את הגיבורה שלו ככוכבת עוק בסגנון פאמלה אנדרסון, עם אוסף תכונות שגיימס בונד היה מוכר את הנשמה בשבילן. ההשוואה עם Quake אינה מעלה תוצאות חד משמעיות

ל ארה קרופט היא מה שקוראים פצצה הורסת. לארה קרופט עושה מה שבא לה. לארה קרופט גורמת לאינדיאנה ג'ונס להיראות כמנקה שירותים. לארה קרופט מגיבה, לארה קרופט תמכור בשביל Eidos Interactive הרבה עותקים של Tomb Raider.

לארה קרופט היא לא דמות שיכולה להתקיים במציאות. קודם כל, היא מצטיינת במידות גוף שהיו מכבידות גם על גבה של פמלה אנדרסון. יש לה עבר במשפחה אנגלית אריסטוקרטית, הווה כהרפתקנית פרועה שמסתובבת בכל העולם, עתיד של כוכבת קולנוע ואוסף תכונות שגיימס בונד היה מתחנן שיתנו לו. לארה קרופט היא מגיבורי התרבות והכוכבים שיכולים להתקיים רק בתקשורת ובסייבר-ספייס, לא בעולם האמיתי.

וויליאם גיבסון כתב בספרו האחרון, "Idoru", על כוכב להקת רוק שמודיע על נישואיו לכוכבת שקיימת רק בתקשורת. גיבסון כתב על העתיד הלא רחוק, אבל חברת Eidos, יצרנית Tomb Raider, עושה את זה כבר עכשיו. מסע הפרסום של המשחק כולל כרזות פרסומת שעליהן נכתב "בכיכובה של לארה קרופט", כאילו מדובר בשחקנית אמיתית ולא מדמות מצוירת, פרסומות אחרות כוללות משפטי מחץ מהשקפת העולם של לארה, ואפילו הודעות הנשלחות בשמה לקבוצות דיון באינטרנט. חברת Eidos דוחפת את לארה קרופט בכל הכוח. כל מה שחסר עכשיו זה הופעה באחת מתוכנית האירוח היוקרתיות בטלוויזיה.

תלת מימד לא מזויף

אם חברת Eidos תצליח לשווק את לארה כיותר מסתם דמות במשחק מחשב, Tomb Raider יהיה יותר ממשחק שמוכר טוב, הוא יהפוך למושג, ממש כמו Doom, מיסט וטריס. בינתיים הקהל נענה בצורה חיובית למסע הפרסום, וגם אמצעי התקשורת מתחרים על ההזדמנות לעשות כתבה גדולה יותר על המשחק, לפרסם עוד תמונות ממנו ולנתח בצורה המעמיקה ביותר את התופעה והמשחק. כבר כרגע קשה לחברת Eidos לעמוד בביקוש הערני. Tomb Raider הוא המשחק המדובר ביותר היום, ובין "נתקעתי במערה השנייה, איך ממשיכים?" ל"זה המשחק הכי מדהים שיש" הרגילים, אפשר למצוא באינטרנט גם דיונים ועצות על תנועות סודיות (עמידת ידיים), תמונות עירום (מזויפות) של לארה קרופט והמלצות על דרכים משעשעות במיוחד לגרום ללארה למות.

המשחק עצמו הוא מעין הרפתקת אקשן, שבעזרת המנוע הגרפי מתרחשת בסביבה תלת מימדית אמיתית. בניגוד לרוב משחקי תלת המימד, ב-Tomb Raider השחקן לא מתבונן בעולם דרך עיניה של הדמות שאותה הוא משחק, אלא דרך מצלמה דמיונית שעוקבת אחר לארה. המשחק בנוי מכמה אתרים ארכיאולוגיים, פלאי עולם היסטוריים, שבכל אחד מהם יש כמה מסכים. בהתחלה נשכרה לארה למצוא חפץ היסטורי בעל כוחות מיוחדים בהרים מושלגים במדינת פרו, אך עד מהרה היא מגלה שניסו לצל אותה, וכמובן שאשה מסוגה לא תיתן לזה לקרות. היא תברר בדיוק מה עומד מאחורי הסיפור ותשיג את שאר החפצים ההיסטוריים המפוזרים ברחבי העולם.

באגים במנוע הגרפי

רוב ההשוואות של המשחק נעשות מול Quake, למרות שזה משחק מסוג שונה לגמרי. ההשוואות נעשות בעיקר בין המנועים הגרפיים של המשחקים, מכיוון שלשניהם יש מנוע תלת מימדי אמיתי, בעל עליונות מוחצת על שאר המנועים הקיימים בשוק. לטעמי, האיכות הגרפית של Quake עולה על זאת של הגרסה הרגילה של Tomb Raider. לעומת האיכות הבלתי

מתפשרת של Quake, ב-Tomb Raider יש באגים במנוע הגרפי, שגורמים לחפצים להיכנס אחד בשני, להיראות עקומים ולפעמים לא להצטייר במלואם. איכות התאורה ב-Quake היא בכמה דרגות מעל התאורה ב-Tomb Raider. ב-Quake, חוץ מטקסטורות, יש רק שתי תמונות שמזייפות סביבה תלת מימדית (מרכז פיצוצים ובוטות מים). לעומת זאת, ב-Tomb Raider יש מקומות רבים שסביבתם ה"תלת מימדית" מזויפת על ידי תמונות דו מימדיות. לטובת Tomb Raider עומדת העובדה שהדמויות שלו מפורטות יותר, והתנועות בו הרבה יותר יפות וחלקות מאלו של Quake. למעשה, התנועות של לארה כל כך יפות, שפשוט כיף סתם להסתובב ולקפוץ ממקום למקום.

בחלקים התת-מימיים אין ל-Tomb Raider העיוות הגלי שיש ב-Quake, אבל באמצעות אפקטים של תאורה, החלקים התת-מימיים נראים נפלא, ותנועות השחיה הן מהמציאותיות ביותר שנראו על מסך מחשב. בעוד ש-Quake נוטה למבנים בקווים ישרים (ולכן פשוטים לביצוע גרפי), ב-Tomb Raider הסביבה יותר מורכבת ומגוונת, וכוללת מדרונות לא חלקים, גשרים שבורים ומפלי מים. שני המשחקים דורשים מחשבים חזקים, אבל ב-Quake יש מגוון רחב של רזולוציות ביניים שאינן אפשר לסחור בין איכות למהירות. ב-Tomb Raider יש רק רזולוציה נמוכה ורזולוציה גבוהה, ופנטיום 133 לא מספיק מהיר בשביל להריץ אותו ברזולוציה ובאיכות גרפית גבוהות על מסך מלא. אבל היתרון הגדול של Tomb Raider הוא שיש לו גרסאות למאפיין תלת מימד. גרסה לכרטיסים מבוססי וודו (Diamond Monster 3D) ו-Orchid Righteous 3D כבר קיימת, וגרסה לכרטיסים מבוססי Verite מתוכננת לצאת בקרוב.

בנוסף לתיקון רוב הבאגים הגרפיים במשחק, גרסת הוודו של Tomb Raider רצה על פנטיום 90 (שכמובן כולל מאפיין תלת מימד מבוסס וודו) בצורה כל כך חלקה שגורמת למשי להיראות כמו הלחי מיוחדות של שבב הוודו. למעשה, גרסת הוודו של Tomb Raider נראית כל כך טוב, עד שחברת 3DFX, יצרנית הוודו, משתמשת במשחק הזה כדי להדגים את היכולות הגרפיות של השבב.

חיבור אמין לעלילה

למפתחים, חברת Core Design, יש עבר של משחקים יפים שלא כיף לשחק בהם. ב-Tomb Raider הם ניסו לעשות משחק שנראה מדהים וכיף מאוד לשחק אותו, אבל קצת קשה לקרוא ל-Tomb Raider משחק אקשן, כאשר את רוב האקשן המשחק עושה לבד. הדגש כאן הוא על ההרפתקה יותר מאשר על האקשן, והמטרה היא למצוא חפץ מסוים בסוף כל אתר. לשם כך צריך לדעת לאן ללכת, למצוא דרך לפתוח דלתות, לחפש דרכים להגיע ממקום למקום, לטפס, לקפוץ, לדחוף סלעים ולעלות עליהם, להפעיל דברים, למצוא מפתחות, לאסוף תחמושת וכלי נשק חדשים ולהתחמק ממלכודות מוות. בכל מסך יש אויבים אופייניים (בעיקר חיות. הורגים הרבה חיות במשחק הזה), שמנסים להרוג את לארה. חלק מהדמויות המופיעות בסרטי הקישור של המשחק חוזרות בתור אויבים במהלך המשחק, וזה יוצר חיבור טוב ואמין בין המשחק עצמו לעלילה שלו, שמסופרת באמצעות סרטי הקישור.

כיוון היריות על האויבים הוא חצי אוטומטי, מה שמפחית מרמת האקשן והכיף במשחק. ההנאה העיקרית במשחק באה מהנסיונות למצוא מה צריך לעשות כדי לגמור כל מסך, אבל ההנאה נפגמת קצת, כי יש מקומות שקל מאוד להיהרג בהם וצריך לעשות save-load ללא הרף כדי לעבור אותם. גם מעברים וחדרים שקשה להבחין בקיומם מורידים קצת מאיכות המשחק. יש 15 מסכים בכל המשחק, וככל שמתקדמים במשחק,

איכותם משתפרת. המצלמה שדרכה רואים את העולם קופצנית לפעמים וקצת מעצבנת את העין. השיטה להראות את העולם דרך עיני הדמות (first person perspective) בעיני על פני זאת שיש ב-Tomb Raider, אבל אז לא היינו רואים את הגיבורה ולא היינו יכולים להתלהב מתכונותיה הנאות לעין.

שחקנים רבים אהבים לשחק משחקים מסוג זה באמצעות העכבר. ב-Tomb Raider אין אפשרות לשחק עם העכבר, וזה חסרון גדול. אפשר לשחק עם ג'ויסטיק ו-game pad למיניהם, ואפשר לשחק עם המקלדת. הפעולות השונות שאפשר לבצע לא מחולקות בצורה נוחה בין המקשים/כפתורים (אותו מקש שמפעיל דברים משמש גם לטיפוס, וליריות כשהנשק שלוף). בכל אופן, ניתן לשנות את תפקוד המקשים במקלדת אם אתם לא מרוצים מהקונפיגורציה הבסיסית. הסאונדים הם בסיסיים מאוד ולא עושים הרבה יותר מללוות את הפעולות שמתרחשות על המסך. למוזיקה בקושי שמים לב, וכנראה שהצליחו ליצור כאן את מוזיקת הרקע אולטימטיבית - רק אם מתאמצים מבחינים שהיא קיימת.

בסך הכל, כיף לשחק ב-Tomb Raider, ובגרסת הוודו שלו הוא נראה פיצוץ. יש כמה דברים שפוגמים בכיף, אבל עדיין המשחק מהנה מאוד. אם רמת המשחקיות של Tomb Raider היתה ברמה של הגרפיקה של גרסת הוודו שלו, היה צריך להקדיש גליון שלם למשחק הזה. ■

גרפיקה - עם וודו - 100. מדהים.

בלי וודו - 88. וצריך מחשב חזק.

סאונד - 70. בינוני. עלוב יחסית לגרפיקה.

שליטה - 80. יכול להיות טוב יותר.

אורך חיים - 92. עשרות שעות משחק.

אורי וייץ



האסטרטגיה של השנה הבאה

ניב קסנר עשה ימים

כלילות בבדיקת

דמואים, סרטוני פתיחה

וחומר כתוב על

משחקי האסטרטגיה

הצפויים לנו

בשנת 97'.

כצפוי, נוכל

להמשיך

לנהל עוד די

הרבה

מלחמות

אחד הלהיטים הגדולים של שנות השמונים, אולי המוכר ביותר מביניהם, היה משחק מחשב שרץ על גבי מחשבי XT, מקסימום עם מסך ירוק, ועם מרחב זכרון אדיר של 640 kb. הוא כונה "PC-MAN", זוכה לגירסאות שונות למכונות ARCADE ולווריאציות במשחקי וידאו. בימים ההם עדיין לא נוצרו הקטגוריות שאנו מכירים היום, כמו משחקי פעולה, אסטרטגיה, הרפתקאות, ארקייד, משחקי ספורט, מחשבה ויצירה. כל המשחקים היו "משחקי מחשב".

שתי קטגוריות מביניהן אפשר להכתיר כפופולריות ביותר: משחקי הרפתקאות ומשחקי אסטרטגיה. הפעם אתמקד דווקא באסטרטגיה, כלומר משחקי מלחמה, כיבוש, ניהול וכדומה. משחקים מהסוג הזה כבר הוכיחו שהם יכולים להפוך ללהיטים ענקיים, ואפשר רק להזכיר את C&C, Civilization, Warcraft בהקשר זה.

אבל למה לדבר על העבר, כשכמעט בכל יום מוכרז על משחק חדש, וברגע שהוא יוצא כבר מתחילים יוצריו לתכנן את פרק ההמשך שלו. תחילת שנה אזרחית היא הזמן שבו מכריזות רוב החברות על משחקים חדשים, והזדמנות מצוינת לסקור את מה שמצפה לנו לאורך השנה. אחרי שעות צפייה ארוכות בדמואים, סרטוני פתיחה ושאר חומר שיווקי-פרסומי, אני יכול להבטיח שמצפה לנו שנה אסטרטגית טובה.

Microprose Magic: The Gathering של חברת

העלילה מספרת על חמישה קוסמים רבי עוצמה, שכל אחד מהם מייצג אחד מחמשת הצבעים השולטים בעולם הדמיוני Shandalar. כל קוסם, כמו תמיד, מעוניין לשלוט לבדו בעולם ומקווה לעשות זאת באמצעות הטלת לחשי שליטה מיוחדים (אלמנט המוכר לנו מהמשחק Master of Magic). כל קוסם מעלה את רמת ה-"Mana" (כלומר הכוח) שלו, על ידי השתלטות על מגדלים קסומים, וכאשר כוח זה מתעצם מספיק, הקוסם רשאי להטיל כישוף שליטה כדי להשתלט על המגדלים של יריביו הקוסמים. בדרך זו הוא עשוי להגיע שליטה מלאה בשנדאלאר, ויכול לעשות בתושבים האומללים כרצונו.

כצפוי, המשחק מתבצע על ידי קלפים, ואפשר לזכות בקלפי כישוף רבי עוצמה באמצעות הריגת המתחרים וכיסוח מפלצות, או אם יזדמן לכם לענות נכונה על חידה שתיתקלו בה. המפה

מכילה כפרים, מבוכים, טירות, מגדלים ושאר מבנים האופייניים לתקופת ימי הביניים החשוכים. המשחק רצוף מלחמות עקובות מדם, היתקלויות במפלצות, ביריבך הקוסמים ובשאר מזיקים שכל רצונם הוא לקבור אותך. המשחק בנוי בצורה חביבה ופרטנית למדי (אוכל, כסף ואלמנטים נוספים של D&D לא נשכחו כאן) והוא עשוי להפוך ללהיט בקרב חובבי משחק הקלפים Magic.

Enemy Nation של חברת Viacom

הסיפור של Enemy Nation מזכיר מאוד את המשחק Deadlock, רק שהפעם העלילה היא כזו: אי שם בעתיד הרחוק, משלחת חוקרי חלל מגלה מערכת כוכבים בלתי מיושבת, למרות שהתנאים בה מאפשרים ישוב בני אדם. עד שהמשלחת חוזרת עם הבשורה המשמחת לכדור הארץ מספיקים גזעים אחרים מהחלל החיצון להתיישב במקום. כעת מתחילה מלחמת הירושה והכיבוש, אך בצורה מתורבתת למדי, מחליטים הגזעים לנהל תחרות כיבוש מסודרת ביניהם: כל גזע ישלח ספינת חלל נציגה לתחרות, שתהיה מאוכלסת ביחידת העילית הטובה ביותר שאותו גזע יכול להעמיד, ובסוף התחרות יזכה הגזע השורד בשטח ויוכל ליישבו כראות עיניו.

המשחק הוא מעין שילוב בין Warcraft לבין SimCity, ותפקידך כראש משלחת הוא לדאוג להקמת בסיס, למצוא מקורות מחיה, לארגן את הצבא שלך ולצאת לתחרות נגד שאר הגזעים. Enemy Nation נבנה במיוחד לחלונות 95, והוא מנצל יפה את טכנולוגיית ה-32 Bit. ייחודו הוא בפירוט הגרפי שלו (גראפיקה עדינה שמזכירה מאוד את SimCity ו-Syndicate). נראה מבטיח.

War Wind של חברת SSI

ממבט ראשון אפשר לחשוב שאולי הכנסתם בטעות את Warcraft 2 לתוך הסי.די.רום, אבל אחרי כמה דקות עם War Wind מתברר שלא. ב-WW קיים עולם מדהים בשם Yavaun, שבו מתקיימים כמה גזעים: Tha Roon – גזע ששלט ביוואון במשך אלף שנים וניצל את גזע ה-Obblinox ככוח לוחם, ואת גזע ה-Eaggra ככוח עבודה. למרות המרדנות של ה-"אובלינוקס" ושל ה-"איגרא" כלפי הגזע השליט, ולמרות יצר הנקמנות החזק שלהם ורצונם לפגוע ב-Tha Roon, פחדו השליטים דווקא מגזע רביעי – Shama Li, ולא מפני כוח העבודה שלהם, שעלול לפרוץ במרד בכל רגע.

ייחודו של הגזע השליט הוא יחידות הלוחמה שלו, שנחשבות לטובות ביותר, לעשירות ביותר ולבעלות הטכנולוגיה הטובה ביותר. מבחינה אסטרטגית, הכדור אצלם במגרש, אך כשליטים מספרם קטן, איכות הבניה שלהם דלה ועלות האימונים של החילות שלהם גבוהה ביותר. גזע ה-"אובלינוקס", לעומתם, מצויד באמצעים הטובים ביותר, יכולת הבניה שלו גבוהה מאוד, וכך גם עמידותו בפני קסמים, למרות שתפקודם כקוסמים הוא

דל יכולת.

גזע ה-"איגרא" מצטיין בכמות עצומה של כוח אדם וביכולת בניה אדירה, המלווה בכוח סבל בלתי ניתן לתיאור. כעבדים, הם נתונים תחת שליטה קפדנית של משעבדיהם ואין ביכולתם לזוז מרד או מלחמה כלשהי, שאולי ותוביל לשחרורם. נקודת הפתיחה שלהם גרועה למדי, וביכולתם לבנות מספר מצומצם למדי של מבנים.

גזע ה-"שאמא לי" הוא אולי הפרימיטיבי ביותר, אבל הוא גם המשוחרר ביותר ואינו כפוף למרותו של איש. גזע זה משקיף על העניינים מהצד ובוחן את גזע השליטים בפחד (ממלחמה) ובתקווה (לנפילתם). הם מצטיינים בקרב מגע, אך כוח הסבל שלהם נמוך ואין ביכולתם לתקוף

לאורך זמן. הם מתקשים בהוצאה לפועל של משימות אסטרטגיות, וקשה מאוד לאמנם.

אפשר לשחק בשבעה מישורים שונים, מנקודת מבטו של כל גזע, ושלא כמו ב-Warcraft 2, כאן המשימות משולבות בפעולות הגנה ותקיפה. כמו כן, בפני הגזעים עומדות בעיות אקולוגיות, והם חיים בתנאי שטח לא קלים. הקרבות משלבים מספר אלמנטים: גם לחימה בסגנון טכנולוגי מתקדם, וגם מלחמה בסגנון העולם הישן, פנים אל פנים, כאשר עליכם לנסות ולהפעיל את היכולות הדיפלומטיות שלכם, על מנת להגיע לפשרה כלשהי.

Lords of the Realms 2 של חברת Sierra

הסיפור מתרחש באנגליה של ימי הביניים. המלך מת, והממלכה

נותרה ללא שליט. כמובן שאתה מגלם דמות שמשוכנעת באובייקטיביות רבה כי היא היחידה הראויה למלוך. לרוע מזלך, יש רבים אחרים המשוכנעים בדיוק באותו דבר. אם כונן הסי.די.רום שלכם עדיין לא ערך היכרות מסיבית עם חלקו הראשון של המשחק, נסו לדמיין משחק כמו Caesar II (דמוי SimCity, רק מבוסס על תקופת הפרובינציות), המתרחש באנגליה. בפתיחת המשחק אף אחד מיריבך אינו בעמדה שתאפשר לו להשיג יתרון על פניך, ואולי אף להשיג את כס השלטון. לפני שתתפנה למשימה העיקרית של כיבוש הממלכה



עצור!

טלפון: 03-5180870

התחברות לאינטרנט חינם לכל מנוי חדש של זומביט!

רק חמישה תשלומים של 45 שקלים ואחה מנוי

עובדה.

03-5180870



קולוניות על גבי כוכבים תיאלץ לבנות פלטפורמות מיוחדות שעליהן תוכל להקים את עירך. קיימים כאן שלושה גזעים שונים, ויחידות הלוחמים במשחק בנויות בצורה שונה ממה שהכרנו עד היום ומצריכות אסטרטגיות מלחמה חדשות ומגוונות. לדוגמה, גזע שמתנהג כמו דבורים בכוורת: המלכה היא מרכז הכוח והיא מנווטת את כל הלוחמים להתקפה. במשחק שולבו אלמנטים גראפיים מרשימים, ולמרות שזהו לא המשך רשמי ל-Warcraft - יש למה לצפות. המשחק יפעל הן בפלטפורמת DOS והן בחלונות 95.

Worlds of Wonder של חברת Epic Megagames

חברת Epic Megagames ידועה בעיקר במשחקי הארקייד שלה (מי לא מכיר את Epic Pinball?). עכשיו היא מפנה את תשומת ליבה גם למשחקי אסטרטגיה, במשחק חדש, Worlds of Wonder, שמשלב אלמנטים של משחק מבוסס תורות עם משחקים מוכרים מהעבר. העלילה גורסת כי בני אדם פרימיטיביים מגיעים למעין גירסת בתא של כדור הארץ - כלומר תקופה קדומה וקסומה, שבה הארץ נשלטת על ידי האלפים ומיושבת גם על ידי אורקים, גמדים ושאר דמויות האופייניות לסגנון D&D. בני האדם שמגיעים לכדור הארץ תוקפים, בטיפשותם הרבה, את האלפים ומביסים אותם. שרידי גזע האלפים מתחלקים לשתי כתות: האחת סולחת לבני האדם ומצטרפת אליהם, והשנייה מחליטה לנקוט גישה של "עין תחת עין" ומקימה את ארגון Dark Elves, ששם לעצמו למטרה להשמיד כל יצור אנושי הנקרה בדרכו.

ממבט ראשון המשחק מזכיר מאוד את Warlords, במיוחד מהבחינה האסטרטגית. כמובן שהמשחק יכול פונקציות של כיבוש ערים, שיפור הצבא, רכישת קסמים וכו'. Epic מאפשרת לשחקן שבוחל במלחמות לקבוע מראש שהקרב ייערך באופן אוטומטי, והשחקן יקבל את התוצאות. לעומת זאת, אוהבי המשחק האסטרטגי יוכלו להשתמש באלמנטים כמו קסמים וכשפים. כאשר נראה לך שהקרב מונח אצלך בכיס אתה יכול לתת למחשב ליטול פיקוד ולסיים עבורך את הלחימה. מובטח לנו גיוון רב בוואריאציות השונות של החיילים, המבנים והמבוכים. נראה לא רע בכלל. ■

יניב קסנר

עליך לדאוג ליצור לך מחוז משלך. יצירת מחוז כוללת דאגה לרווחת התושבים - בעיקר למזון ולמקומות תעסוקה. במקביל, עליך לדאוג לצד הצבאי, שאמור לעזור לך בכיבוש מטרות הסופית. עליך להקים צבא, לאמנו ולשכן אותו במבצרים ובמבנים שנועדו לשעת מלחמה. ברגע האמת תצטרך לצאת בצעד אמיץ כנגד אויבך, הן מהבחינה הצבאית והן מהבחינה הדיפלומטית. הקרב עצמו מתנהל ב"זמן אמת", אם כי אלמנט זה מוצלח יותר בקודמיו, Warcraft 2 C&C. לעומת זאת, תנאי השטח השתפרו ושליטתך בחיילים גבוהה יותר (ניתן לשלוט בשישה סוגים שונים של חיילים). אלמנט מרענן שאינו קיים במשחק הראשון הוא הטלת מצור על מבנים מבוצרים. תפקידם של המבנים המבוצרים כאן הוא קריטי, משום שהפעם אתה מאכסן בהם את כספך ואוצרותיך, ואיבוד מבצר פירושו איבוד נכסים. גם ברמת העיצוב של המבצרים לא חסכו, ויש כאן שישה סוגים שונים. כאשר מבצר עומד בפני התקפה תוכל להשתמש בכמה אלמנטים שחלקם ממש כיפיים, למשל שפיכת שמן רותח על אלה שעומדים למטה ומנסים לפרוץ. אם אתה הוא התוקף, תוכל לנגח את דלתות המבצר ולירות חיצים בוערים. רמת הפירוט והרקע של המשחק מרקיעת שחקים. סיירה השקיעה עבודה רבה בכמות האלמנטים והפרטים. המשחק אמור להגיע אלינו בימים אלה, הקרוב ולמרות החידושים הרבים, יוכלו גם משתמשי חלונות 3.11 להפעיל אותו, ולא רק משתמשי חלונות 95.

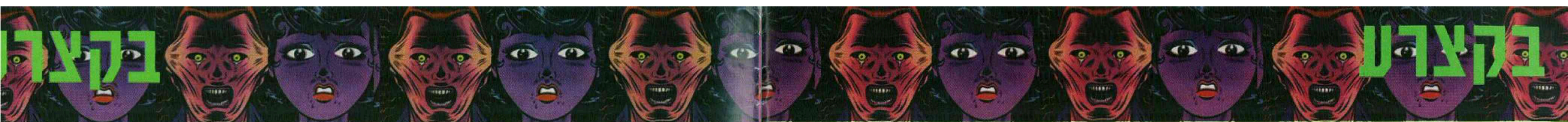
Airport '97 מאת חברת 20th Century Entertainment

זהו סימולטור של שדה תעופה. אתה שולט בכל הפעולות: בקרה אווירית, שירותי קרקע, חירום, מכס, בטחון ואפילו טיפול במזוודות הנוסעים. בתוך השטח הנתון עליך למצוא מקום מתאים לכל המבנים: ממגדל הפיקוח ועד לגרם המדרגות הנעות. במשחק יהיה כלול גם סימולטור טיסה פשוט, שיאפשר לך לראות מתוך המטוס את שדה התעופה שלך ממבט מלמעלה.

Star Craft של חברת Blizzard

עוד משחק שנראה כמו המשך ל-Warcraft 2. רוב הפונקציות מוכרות לנו ממשחקים קודמים, אבל יש מספר אלמנטים חדשים ששווים איזכור: המשחק ממוקם בחלל, כשבמקום לבנות





בהצדע

צוללים בים השעמום

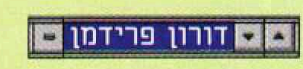
שלושה דיסקים בשביל scroller? בזבוז. S.T.R.O.M הוא משחק תתימי שבו אתה משחק מפעיל של צוללת עתידנית. בתוקף תפקידך תילחם בצוללנים ובכלי רכב תתימיים אחרים, ותיתקל במוקשים, בכרישים ובשאר יצורים. לפעמים תצטרך לצאת מהצוללת ולהתקדם בשחיה. עוד משחק עם גראפיקה יפה (בעיקר בסרטי הביניים) שהוא ממש לא כיף. חוץ מזה שהאקשן די משעמם, הוא גם די מתסכל. המשחק מגיב לאט ולפעמים פגיעות באויבים לא משפיעות. אחרי כל כמה מסכים מופיע סרט וידאו שבו אתה צריך ללחוץ כמה פעמים על העכבר בשביל לירות במכשולים/אויבים, דבר שמזכיר את השעמום הגדול מ-Rebel Assault. עלילה? הוועדה לאנרגיה אטומית מתכוונת להשמיד מקור אנרגיה תתימי חדש. עליך לעצור בעדה. ממש לא מעניין כשהאקשן כל כך דליל.

גראפיקה - 85. לא רעה.

סאונד - 50. משעמם.

שליטה - 65. לא נוחה, ואי אפשר לשנות.

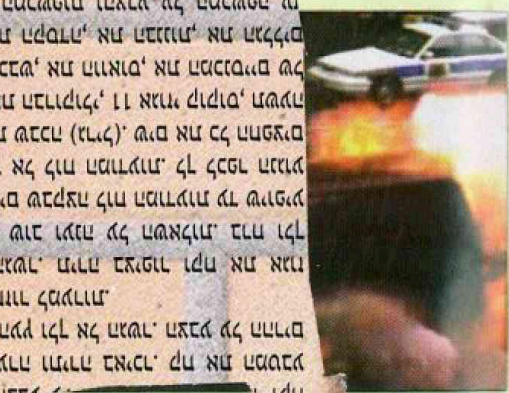
אורך חיים - 40. משחקים קצת בשביל הגראפיקה, עד שנמאס.



בזבוז זמן. בזבוז

הוליווד מתעקשת לעשות חרא של משחקי מחשב, והפעם Eraser - Turnabout, משחק שמתחיל במקום שבו הסרט "Eraser" בכיכובו של ארנולד שוורצנגר, נגמר. אל חשש, במשחק אתם לוקחים את ככה שלא תצטרכו לחזור בפרצופו הקשיח על מסך המחשב שלכם. הווידאו האיכותיים השזורים לכל אורך המשחק. במציאות, הסרטים הם שחק ומנסים לקדם את העלילה המשעממת, שמעניינת אולי רק את עצמו הוא נסיון להיות עוד אחד מהסוג שבו כמעט אין מה לעשות בזמן מסך. במקרה הזה, הגראפיקה בכלל לא מדהימה והמשחק נמאס אחרי

ניים הם פאזלים דורשי "מחשבה". באחד צריך לבחור אייפון ובשני תי תשובות אפשריות. אולי ממפיקים הוליוודים זה דורש מחשבה. הקטע לקרוא לו משחק הוא מטווח היריות. כמעט בלתי אפשרי לעבור את א קטנות. יש רק ארבעה מטווחים בכל המשחק, והיוצרים עשו את בו שלמשחק יש אורך חיים רציני. זה לא הצליח. המשחק הוא בזבוז של שיקנה אותו.



סוג ב'.
גט שיש לשלוט.
וקח להכניס תקליטור לכונן ומיד להוציא אותו?



כרזה פשיסטית מעייפת

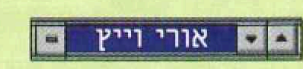
הציפיות היו גדולות. משחק בסגנון Doom שנעשה על ידי Aidan Hughes (האיש שמאחורי להקת KMFD וממה סרטים קצרים ל-MTV) וכל יצירותיו נראות כמו כרזות פשיסטיות, מוזיקה ואפקטים של האחים רולנד ופול ברקר (מהלהקות Ministry ו-Revolting Cocks) והבטחות למשחק הכי אלים שנעשה עד היום. ב-ZPC של חברת Zombie רק הגראפיקה מקיימת - הכל בצבעי אדום, שחור ולבן. מוזיקה אין בדמו, ומשחקים אלימים הרבה יותר כבר נעשו מזמן. אבל דגש על הרעיונות האמנותיים זה לא מספיק. המשחק צריך להיות כיפי, והוא לא כיפי מכמה סיבות. כל הביצוע הטכני של המשחק נעשה בצורה רעה. כשמנסים לשחק עם העכבר, המשחק משתגע לכל הכיוונים ונתקעים בתוך אחד הקירות. כשמשחקים עם המקלדת מסתבכים עם המון מקשים. המנוע הגראפי הוא בערך ברמה של Doom וקשה מאוד לחזור לרמה כזאת אחרי שמשחקים ב-Quake. השימוש בכלי הנשק והנסיגות לירות על האויבים הם מאבקים מפרכים, בניסיון לגרום למשחק לעשות מה שאתה רוצה, וזה לא מתקרב לשליטה החלקה והכיפית שיש ב-Doom וב-Quake. אחרי כמה דקות משחק, מתברר גם שזה בכלל לא כיף לשחק בכרזה פשיסטית.

גראפיקה - 70. מסוגננת אבל לא מתאימה למשחק.

סאונד - 60. הרבה פחות מהציפיות.

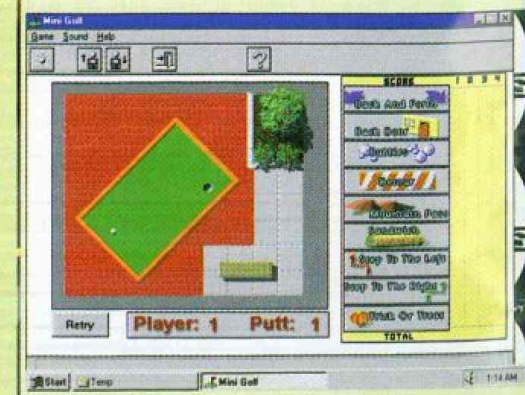
שליטה - 30. בלתי אפשרית כמעט.

אורך חיים - 12. יש הרבה התלהבות מהרעיון, אבל אין במה לשחק.



לאן נעלים הצבע?

אני חשבתי שכבר לא מוציאים יותר משחקים ב-16 צבעים! כמה טיפשי מצידו להעלות סברה כה מגוחכת, כל מה שהייתי צריך לעשות הוא לפתוח את המשחק Mini Golf של חברת DGS Software ולספור צבעים: ירוק, צהוב, אדום, חום ואפור, המממ, חסרים איזה 11 צבעים, לא? אבל זה כלום לעומת הסאונד במשחק, שמתמצא בצפצופים עזים כאשר אתה מצליח סוף סוף להבין איך חובטים בכדור. אם יצאת מהנחה שכשאתה חובט, הסמן מראה את כיוון החבטה, טעית בגדול. כיוון החבטה הוא הפוך, מה שמחייב את השחקן לעשות השתלמות בגיאומטריה מרחבית דו כיוונית חד צדדית שאינה משתמעת לשני פנים. שימרו נפשכם וחסכו כספכם.



גראפיקה - 12. גרועה, תראו בעצמכם.

סאונד - 5. גרוע, תקשיבו בעצמכם.

שליטה - 2. גרועה, אבל תשלטו בעצמכם.

אורך חיים - 3. גרוע, אל תנסו בעצמכם.



טיפים

צ'יטים ל-CAESAR2

הצ'יטים הבאים דורשים קצת יותר תחכום מסתם הקשה פשוטה של צירופי אותיות במהלך המשחק. חלק מהם דורשים עורך הקסדצימלי כמו ה-DE. 1. התחל משחק חדש ושמו אותו מיד בתחילה. צא המשחק וערוך את קובץ ה-save בעזרת עורך הקסדצימלי. שנה את הערך 16 4E ל-16 ff 03 ומצפה לך הפתעה. 2. חזור על תהליך שמירת המשחק והיכנס לעורך ההקסדצימלי. שנה את שורה מס' 207340 ואת שורה מס' 221132 ל-FF FF FF ויהיה לך ים כסף לבזבוזים.

צ'יטים ל-SIMTOWER

1. שמור את המשחק וצא ל-DOS. כתוב: debug (***)tdt 85 FF FF 00 00 24 ?? 00 e 100 (enter) w (enter) q (enter) ושוב, מצפה לך הפתעה נעימה. הערה: במקום ה-*** יש לכתוב את שם הקובץ, ובמקום ה-?? יש לכתוב את מספר הכוכבים שאתה רוצה שיהיו למגדל שלך. 2. התחל משחק חדש, לך לפינה השמאלית התחתונה ונסה לבנות lobby. כמובן שזה בלתי אפשרי, אבל אם תעיף מבט במצב המזומנים, תראה שהוא השתפר פלאים. 3. עוד טיפ חמוד הוא להקים משרדים לגובה 15 קומות, לדאוג שיהיו מספיק מעליות לכולם ופשוט לחכות ולראות איך חשבון הבנק מתנפח לאט לאט. 4. התחל משחק חדש, החזק את המקשים ctrl ו- shift, והקם את ה-lobby.

צ'יטים ל-TFX

1. כדי להפוך למחסן נשק מהלך באמצע הטיסה, לחץ shift ו- d. 2. כדי להיות בלתי פגיע, לחץ shift וכתוב plop. 3. בשעה שאתה יוצר טייס חדש לחץ ctrl והקש enter שלוש פעמים. כך תוכל לדלג על שלב אימוני הטיסה.

צ'יטים ל-DEATH RALLY

drub - כדי להפוך לבלתי פגיע. dread - תחמושת בלתי מוגבלת. drag - טורבו בלתי מוגבל. drink - דלק מיוחד.

drug - פטריית עשן. את הקודים הבאים יש להדפיס ב-menu: drool - 500 אלף דולר נוספים. draw - 1,000 דולר נוספים. drop - לרדת ב-10 נקודות. drive - לקבל 10 נקודות.

זתקדם בשחיה.

כיף. חוץ מזה שהאקשן די בים לא משפיעות. אחרי כל על העכבר בשביל לירות.

טימי חדש. עליך לעצור בעדה.

בים הים



דורון פרידמן

צ'יטים ל-MONSTAR TRUCK MADNESS

תומר כהן שלח טיפ ליצירתיים שבינינו: הקישו t rex ותוכלו להתחרות בתוך מכונית ענק שאוכלת דינוזאורים. ctrl 3 יאפשר לכם לראות את המירוץ בראיה אחורית.

צ'יטים ל-RAYMAN

אביאל מקמל שלח את הטיפים. התוספות שלי בסוגריים הן צ'יטים המבצעים את אותה פעולה. raylives - 99 פסילות (trj8p). raypoint - חמש נקודות אנרגיה (kom0ogdk). goldfist - סופר-אגרוף (2x2rmfmf). power - כוחות מלאים (en5gol2g). winmap - מאפשר להגיע ישירות למפה הבאה (o8feh). alworld - מאפשר גישה לכל העולמות (4ctrepfj). b76b7081 - מאפשר גישה למשחק מוחבא. הערות, תוספות, טיפים חדשים וכו', ניתן לכתוב ל- itamarr@netvision.net.il

איתמר רוניקוביץ

טיפים

טיפים ל-CAESAR2

הצ'יטים הבאים דורשים קצת יותר תחכום מסתם הקשה פשוטה של צירופי אותיות במהלך המשחק. חלק מהם דורשים עורך הקסדצימלי כמו ה-DE. 1. התחל משחק חדש ושמו אותו מיד בתחילה. צא המשחק וערוך את קובץ ה-save בעזרת עורך הקסדצימלי. שנה את הערך 16 4E ל-16 ff 03 ומצפה לך הפתעה. 2. חזור על תהליך שמירת המשחק והיכנס לעורך ההקסדצימלי. שנה את שורה מס' 207340 ואת שורה מס' 221132 ל-FF FF FF ויהיה לך ים כסף לבזבוזים.

צ'יטים ל-SIMTOWER

1. שמור את המשחק וצא ל-DOS. כתוב: debug (***)tdt 85 FF FF 00 00 24 ?? 00 e 100 (enter) w (enter) q (enter) ושוב, מצפה לך הפתעה נעימה. הערה: במקום ה-*** יש לכתוב את שם הקובץ, ובמקום ה-?? יש לכתוב את מספר הכוכבים שאתה רוצה שיהיו למגדל שלך. 2. התחל משחק חדש, לך לפינה השמאלית התחתונה ונסה לבנות lobby. כמובן שזה בלתי אפשרי, אבל אם תעיף מבט במצב המזומנים, תראה שהוא השתפר פלאים. 3. עוד טיפ חמוד הוא להקים משרדים לגובה 15 קומות, לדאוג שיהיו מספיק מעליות לכולם ופשוט לחכות ולראות איך חשבון הבנק מתנפח לאט לאט. 4. התחל משחק חדש, החזק את המקשים ctrl ו- shift, והקם את ה-lobby.

צ'יטים ל-TFX

1. כדי להפוך למחסן נשק מהלך באמצע הטיסה, לחץ shift ו- d. 2. כדי להיות בלתי פגיע, לחץ shift וכתוב plop. 3. בשעה שאתה יוצר טייס חדש לחץ ctrl והקש enter שלוש פעמים. כך תוכל לדלג על שלב אימוני הטיסה.

צ'יטים ל-DEATH RALLY

drub - כדי להפוך לבלתי פגיע. dread - תחמושת בלתי מוגבלת. drag - טורבו בלתי מוגבל. drink - דלק מיוחד.

טיפים ל-CAESAR2: הצ'יטים הבאים דורשים קצת יותר תחכום מסתם הקשה פשוטה של צירופי אותיות במהלך המשחק. חלק מהם דורשים עורך הקסדצימלי כמו ה-DE. 1. התחל משחק חדש ושמו אותו מיד בתחילה. צא המשחק וערוך את קובץ ה-save בעזרת עורך הקסדצימלי. שנה את הערך 16 4E ל-16 ff 03 ומצפה לך הפתעה. 2. חזור על תהליך שמירת המשחק והיכנס לעורך ההקסדצימלי. שנה את שורה מס' 207340 ואת שורה מס' 221132 ל-FF FF FF ויהיה לך ים כסף לבזבוזים.

מחפשים איתמר רוניקוביץ? כתובו לו: itamarr@netvision.net.il

את כל הסדרה, גאוסט, טיפים, אששים וכו', ניתן לכתוב ל- E-MAIL: itamarr@netvision.net.il

שעשועים לבעלי דם חם

אחרי שהוכח שחיות בעלות דם קר אינן משחקות, נותר לסופר המדע הבדיוני לדמיין במה ישחקו בעלי הדם החם [כלומר, האנושות], בעתיד

וכי קצב הכשרת המפקדים המבוגרים איטי מדי מול קצב האבידות המצטיינות מבין הילדים מצליח הרבה מעל המשוער, אך הוא וכל האנושות משלמים מחיר יקר מאוד.

יכולתו של המשחק למנוע ביטוי של דחפים אנטי-חברתיים קשור לפנטזיה ולבריחה מהמציאות. כמה ספרים ניסו לצפות איך המשחקים של מחר יאפשרו בריחה מהמציאות לתוך פנטזיה יותר ויותר מציאותית. מובן שברוב הספרים המציאות בכל זאת מתערבת, כמו בסידרת ספרי "Dream Park" של ניבן ובארנס. סידרה זו מערבת טכנולוגיה עתידית של מציאות מדומה יחד עם משחקים בסגנון D&D ועם פושעים אמיתיים, והתוצאות מרתקות.

משחקי תפקידים להפגת השעמום

ניקח את זה צעד אחד הלאה: מה קורה כאשר השחקן כבר לא מבדיל בין המציאות לעולם המשחק? מה קורה כאשר עולם המשחק משתלט על העולם האמיתי? הספר "Synners" של קאדינג טיפל בשאלה בכובד ראש, והסרט "טרוון" טיפל בה בקלילות. בשני המקרים, יוצר המשחק פוגש את הדמויות שיצר, והמפגש טראומטי לכל הנוגעים בדבר.

מה לגבי הפנאי שיש למלא אותו בתוכן? גם חברות הרכוב של ברין בספרו "Earth" המתרחש בתחילת המאה הבאה, וגם האצילים המנוונים החיים במרחק מיליוני שנים מזמננו בסידרת סיפורי של ואנס על "הרקדנים בקץ הזמן", כולם פונים למשחקי תפקידים כדי להפיג את השעמום, ובסופו של דבר משתלטים עליהם התפקידים שהם קיבלו על עצמם.

תחזית קודרת? ב-"Earth" מציע ברין פתרון על ידי התגייסות למטרה חשובה – במקרה זה, הצלת האקולוגיה של כדור הארץ. עם כל הכבוד למטרה נפלאה כזו, משמעות הדבר היא שברין אינו יכול לראות תרבות פנאי עיבה המצליחה לשגשג בהעדר

מטרות קריטיות הדורשות התגייסות מלאה: משחק בלבד אינו מספיק. נראה שזילזני מסכים: בספור המצמרר "Game of Blood and Dust" מופיעים שני יצורים בעלי כוח אלוהי, המסוגלים לשנות כל אירוע בהיסטוריה ואפילו לחזות את האפקטים של שינוי קטן על מהלך כל ההיסטוריה שאחריה. ומה עושים שני יצורים אדירים כל כך? משחקים, כמובן. במה הם משחקים? אם אתם לא חוששים לשמוע את התשובה, קראו את הסיפור.

תיאיתי רק את החלקים המפחידים יותר בעיסוק של המד"ב במשחקים. זה לא מפתיע: העיסוק באידיליה תמיד יותר משעמם. לכן העיסוק בצדדים השליליים של כל נושא אינו מוכיח דבר על ניבוי העתיד, אלא רק על העדפות הקוראים בחוזה. בכל זאת, האסוציאציה האישית החזקה ביותר אצלי לאיזכור משחקים במד"ב היא תחרות הכוחות העל-טבעיים ב"מדריך הטרמפיסט בגלקסיה", שבה כל שחקן מנסה לשפוך בקבוק משקה משכר אל כוס היריב, ללא נגיעה בבקבוק. מובן שמי שהפסיד בשלב מוקדם שותה יותר, ולכן סביר שיפסיד יותר ויותר בהמשך המשחק. כמו תמיד בספרים אלה, פורד פריפקט בוחר בפתרון מקורי – הוא משחק כדי להפסיד... ■



מתבגרים באיטיות

הארכתי בתיאור תפקיד המשחק אצל חיות כי סופרי מדע בדיוני בדרך כלל מקבלים את התיאורים הביולוגיים והאנתולוגיים (אתולוגיה – חקר התנהגות בעלי חיים) כבסיס להבנת האדם ולניבוי התנהגותו בעתיד. על בסיס הנחות כאלו לא קשה לבנא שבעתיד רק יתגברו המאפיינים האנושיים של ההתבגרות המאוחרת (כידוע, שאר החיות מתבגרות הרבה יותר מהר), מבנה חברתי מורכב, פנאי שיש למלא אותו בתוכן, וצורך הולך וגדל בלמידה לאורך כל החיים.

ואכן, לא קשה למצוא במד"ב דוגמאות להקצנת כל אחד מרעיונות אלה. המשחק ככלי לניחוח אלימות ולשליטה על מבנה החברה מופיע, למשל, בסרטים כמו "Rollerball" ו"הנרדף". כמובן שבשני הסרטים האלימות משתלבת בסופו של דבר. דרך אגב, בפעם הבאה שאתם צופים ב"הנרדף", חכו עד אחרי כותרות הסיום ובידקו מה מופיע על מסכי הטלוויזיה הענקיים שברקע...

הספר "Ender's Game" של קארד מנצל במלואו את רעיון המשחק ככלי לימוד. בספר מנתקים ילדים מהוריהם ומלמדים אותם, על ידי משחקים, את תורת ניהול הקרבות בחלל. דבר זה נעשה כצעד מיואש של האנושות, לאחר שהיא מגלה כי היא עומדת להיות מושמדת על ידי חיזורים-מסוכנים,

משחקי תפקידים

האלים משתוללים

עומד הולצינגר ואודי מקורי בנו עבורכם עולם פנטזיה חדש - כוכב טלאן, שחמשת האלים שלו ולחמים על השליטה בו. בחודשים הבאים יתפרסמו כאן חוקי העולם החדש

אורו עיניו, ופרץ ויכוח עז בינו לבין אלנה. עד מהרה הצטרפו גם האלים האחרים לוויכוח. גאר ואיוזוס טענו שיש לחלק את כוכבי הלכת בין האלים. לעומתם, טענו ליר ואלנה שהמצב שהתקיים עד כה צריך להימשך. קת'גרא לא נקט כל עמדה. בעוד הוויכוח מחריף הרים גאר את ידו ובכעסו היכה את היקום. המכה היתה כה חזקה עד שקרעה את מרקם המציאות. היקום החל מתמוטט, ואז הופיעה תאה. כשראתה מה עשו יצירי כפיה כעסה מאוד, ורק במאמץ רב הצליחה לאחות את הקרע. אז שאלה תאה את ילדיה מה גרם למריבה, והם סיפרו לה על טריאוק, אך כשביקשה לפגוש בו לא ידעו האלים לומר לה היכן הוא נמצא.

תאה סיפרה לאלים שטריאוק הוא התגלמות הרשע וכעונש על כך שנפלו בפח שטמן להם, ניפצה את כל הכוכבים שיצרה, פרט לאחד. "אתם פגעתם ביצירתי, אך אתם חלק ממנה, ולכן תיפגעו גם אתם", אמרה להם. אחר כך שללה מהם תאה את כוחותיהם האינסופיים והעניקה לכל אחד מהם אחד מהכוחות המרכיבים אינסוף. ליר קיבלה את כוחו של האוויר ואת השליטה בממלכת השמים. אלנה קיבלה את כוחם של המים ושל החיים. גאר קיבל את כוחה של האש. איוזוס קיבל את השליטה בכישוף ובאופל וקת'גרא קיבל את כוחה של האדמה ואת השליטה בארץ.

אז נעלמה תאה ולא נראתה שנית (כהנייה מאמינים שהיא תופיע מחדש כשהעולם ימות). האלים ניסו לתקן את מעשיה ולברוא כוכבים חדשים, אך כל הכוכבים שבנו היו שוממים וחסרי חיים. כשראו זאת האלים, החליטו לאחד את כוחותיהם במטרה לברוא חיים על פני הכוכב היחיד ששרד את זעמה של אמם, וכך הגיעו אל הכוכב טלאן. זהו סוף העידן הראשון.

העידן השני

האלים איחדו את כוחם ובראו חיים בטלאן, צמחיה, זוחלים, יונקים ובעלי כנף. כל אחד מהם בנה לעצמו משכן בעולם החדש. גאר, ביהירותו, ברא את השמש כדי לפאר את יכולת ההרס וההארה של האש. אלנה בראה את האוקיינוסים העמוקים כדי להלל ולשבח את כוחם הרב והלא צפוי של המים. קת'גרא ברא את ההרים הנישאים שמעל הים כדי להראות את כוחה של האדמה וכדי לעמוד על המשמר מפני כוחם ההפכך של המים. איוזוס נדד אל הביצות – המקום היחיד שבו יוכל לעסוק במלאכתו האפלה ללא הפרעה.

הזמן חלף, האלים עסקו בשלהם במשך אלפי ורבות שנים, מנסים ללמוד את סודות טלאן ואת סודות הבריאה כולה. רק גאר, שהיה משועבד כולו לשגעון השליטה, המשיך במחקריו, מחפש דרך לשלוט בעולם, דרך שעליה לא חשבו איש מאחיו ואחיותיו. דרך שבה איש מהם לא יוכל לעצור אותו, עד שיהיה מאוחר מדי...

גאר הבין שהדרך היחידה לשלוט בטלאן היא בעזרת צורות חיים נחותות יותר, אך יותר אינטלגנטיות מבעלי החיים. הוא ישב מאות שנים בארמונו, מנסה לעצב צורת חיים נחותה יותר, בעלת כוחות מוגבלים שבהם יוכל לשלוט, אך עם זאת חכמה וחזקה יותר מכל החיות שבראו הוא ואחיו.

יום אחד, בעודו יושב בארמונו הלוהט, עלה במוחו רעיון כביר. עוד באותו יום הוא החל לעבוד, מעצב את הגזע החדש לפרטי פרטים, חושב אילו כוחות יוכל להעניק לו. הוא עבד, כלוא בארמונו במשך 500 שנים, וביום שבו סיים הגיע אל כוכב טלאן גזע חדש – המינוטאורים, אנשי השור.

כשגילו אחיו של גאר את המעשה היה כבר מאוחר מדי. המינוטאורים כבר היו מבוססים היטב בטלאן. האלים, למעט גאר, התכנסו והחליטו שעל כל אחד מהם לברוא גזע משלו. כך, הם קיוו, יימנע שלטונו של גאר והמינוטאורים שלו על הכוכב. ■

בראשית (ברא אלוהים את השמים ואת הארץ)

"בתחילה לא היה דבר, אפילו לא חושך, רק כלום. ואז, ממישור קיום לא ידוע, הופיעה לה תודעה יחידה, שבימים מאוחרים יותר תיקרא על ידי בני התמותה "תאה". תאה יצרה בעזרת מחשבתה חמישה אלים, וקראה לכל אחד מהם בשם: גאר, קת'גרא, ליר, איוזוס ואלנה. היא נתנה בידיהם את כל כוחות הבריאה, והפכה אותם לכל יכולים. אחר כך בראה תאה 13 כוכבי לכת, ואז התפוגגה והפכה לאנרגיה חסרת ממשות. האלים היו תמימים וטובי לב והעבירו את זמנם בבילוי בין הכוכבים שיצרה עבורם תאה, אבל אז נפתח שוב השער המחבר את שני מישורי הקיום, ומתוכו יצא טריאוק. טריאוק סיפר לאלים שהוא אחיה של תאה, והם בטחו בו. אז שאל טריאוק למי שייכים כוכבי הלכת. אלנה ענתה שלאף אחד, אבל כששמע אחיה, גאר, את דעיון חלוקת הכוכבים



תתן גז

כל מי שראה את Quake רץ על מאיץ תלת מימד עדיין לא יכול להירגע. איכות תמונה משובחת, מהירות היסטורית ותזוזה חלקה, במחירים סבירים למשתמשים ביתיים

מאיצי תלת מימד כובשים בסערה את עולם משחקי המחשב, כשהם חמושים בשמות מפלצתיים, בתנוונים המוכיחים את עליונותם של כל אחד מהם, בהרבה מידע שיווקי לא מדויק ובטכנולוגיה המתחדשת ללא הרף. למי ששואל את עצמו מה זה בכלל מאיצי תלת מימד, אלה הם כרטיסים גרפיים שמאפשרים למחשב שלך להציג גרפיקה תלת מימדית באיכות ובמהירות גבוהות בהרבה מהיכולת הרגילה של המחשב. מחירים של כרטיסים אלה נע (די בפראות) בין 100 דולר ל-20 אלף דולר ומעלה, והם בנויים סביב שבב (או כמה שבבים) שנבנו מראש לטפל בגרפיקה תלת מימדית. בגלל שנבנו במיוחד למטרה זאת, הם מהירים בהרבה מהמעבדים הראשיים של המחשב (פנטיום לדוגמה), שנבנו למטרות כלליות.

בנוסף להתקדמות הטכנולוגית, שמאפשרת ליצרני חומרה לשווק כרטיסים מאיצי תלת מימד עם ביצועים מרשימים במחירים ששחקן משחקי מחשב יכול להרשות לעצמו, בעבר לא היה סטנדרט שמאגד את כל המאפיינים (כמו VESA, למשל, כולל את רוב כרטיסי ה-SVGA). מפתח משחקים שרצה לכתוב משחק שישתמש במאיצי תלת מימד, היה נאלץ לכתוב גירסה של המשחק לכל מאיץ שקיים בשוק, אחרת היה מפסיד את כל הלקוחות הפוטנציאליים המשתמשים במאפיינים שבהם המפתח לא תמך. כך או כך, המפתח יצא מופסד ולכן לא יצאו משחקים מואצים. בעולם שבו מיקרוסופט שולטת ביד רמה, Direct 3D הפך לסטנדרט דה־פקטו.

Direct 3D הוא חלק מ-DirectX, ספריית פיתוח המשחקים של מיקרוסופט. כשם שלכל כרטיס מסך יש דרייבר ל-Windows, כל מאיץ תלת מימד שמיועד לשחקן הביתי בא עם דרייבר ל-Direct 3D. מפתח משחקים שמשתמש ב-Direct 3D פוטר עצמו מהתאמת המשחק לכל מאיץ ספציפי, והאחריות היא של החברה המייצרת את הכרטיס. כמו כן, במידה שמשחק Direct 3D נכתב כדי לנצל יכולות מסוימות של כרטיסים אשר אינן קיימות בכרטיסים אחרים, המפתח לא יצטרך לכתוב גירסאות שונות. לדוגמה, משחק שמשתמש ב-anti-aliasing (ראה מילון מונחים) יפעיל את ה-anti-aliasing במחשבים עם כרטיסים התומכים באפשרות זאת (התמונה תהיה איכותית יותר), ובכרטיסים בלי תמיכה ב-anti-aliasing האפשרות לא תופעל, ותתקבל איכות תמונה נמוכה יותר.

ומה עם אנשים בלי מאפיינים? המשחק יעבוד, אבל בלי כל האפשרויות



(איכות תמונה נמוכה בהרבה) ובמהירות נמוכה (עדכון מסך איטי). בעקרון, ספריית כלליות כמו Direct 3D הן איטיות יותר ממשחק שנכתב ישירות לכרטיס מסוים, אבל חברות החומרה שמפתחות את הדרייברים לכרטיסיהן מנסות לכתוב דרייברים שיגרמו ל-Direct 3D לנצל את כוחו של הכרטיס שלהן בצורה המרבית.

השבב הוא הקובע

יש שני סוגים עיקריים של כרטיסים: כאלה שהם רק מאיצי תלת מימד, וכרטיסי מסך שכוללים מאיץ תלת מימד. לכרטיס שהוא רק מאיץ תלת מימד יש חסרונות רבים (בובזו של slot במחשב, רכיב יקר נוסף לכרטיס המסך, אפשר לעבוד רק במסך מלא ועוד) אבל בדרך כלל, ביצועיו טובים משל כרטיס מסך. כרטיס כזה מתחבר לכרטיס המסך ומחליף אותו לגמרי כשמתמשים במאיץ. כרטיסי מסך עם מאפיינים עשויים משבב הפועל כ-SVGA רגיל, ומסוגל גם לפעול כמאיץ תלת מימד, או משני שבבים – אחד לפעולות מסך רגילות והשני להאצה תלת מימדית.

השבב בליבו של הכרטיס קובע את איכותו של הכרטיס. כרגע יש שני שבבים בולטים בשוק. הראשון הוא Verite של חברת Rendition (www.rendition.com). ה-Verite הוא שבב המשלב SVGA והאצת תלת מימד. מחירו זול והוא בעל ביצועי SVGA טובים ב-DOS וב-Windows והאצת תלת מימד מרשימה. השבב השני הוא ה-Voodoo של חברת 3DFX (www.3dfx.com). הוודו הוא המלך הנוכחי של זירת התלת מימד. מחירו יקר יותר מזה של מאפיינים אחרים, אבל ביצועיו מדהימים ומהירים בהרבה. גם הוודו וגם ה-Verite מאפשרים פעולות כמו Bilinear Filtering, anti-aliasing, Perspective Corrected Texture Mapping ו-MIP Mapping (ראה מילון מונחים). הוודו כולל גם יכולת לחשב ערפל ועוד צעצועים. בכל מקרה, הוא מחשב פעולות אלו מהר יותר ובצורה איכותית יותר. יש גם חברות שמייצרות שבבים לשימוש פנימי למוצרי החברה עצמה. חברת ATI (www.atitech.ca) יצרה את השבב Rage, שנכשל, ואת ממשיכו היותר מוצלח, Rage 2, שמרכיבים את כרטיסי 3D Xpression של חברת ATI.

המובילים בשוק

הכרטיסים המובילים הקיימים היום בשוק הם (כל המחירים הם הזולים ביותר שמצאתי באינטרנט – צפויה נפילת מחירים אחרי בהלת הקניות של חג המולד):

Reactor של חברת Intergraph (www.intergraph.com), המבוסס על שבב ה-Verite. ה-Reactor הוא עיסקה נהדרת. במחיר של 150 דולר מקבלים כרטיס מסך מצוין לדוס ול-Windows, וגם מאיץ תלת מימד לא רע בכלל. הכרטיס בא עם ארבעה מגה זכרון ומשווק עם גירסאות מואצות ל-Verite של Indycar II וגירסת Shareware של Quake.

D Blaster PCI3 של Creative Labs (www.creativelabs.com), גם הוא מבוסס על ה-Verite. ביצועיו כמעט זהים ל-Reactor, וההבדל הוא במחיר – 180 דולר – ובמשחקים המשווקים איתו:

Quake, Flight Unlimited, Rebel Moon ו-Battle Arena Toshinden. Sierra של 3D Screamin' הוא עוד כרטיס שתמשמש ב-Verite. גם מחירו הוא 180 דולר והוא משווק עם Silent Thunder A10-II, Cybergliators ו-Quake וגירסת Shareware של Indycar II, Monster 3D של חברת Diamond הוא כבר ליגה אחרת. זהו כרטיס מאיץ

תלת מימד שצריך לקנות בנוסף לכרטיס מסך רגיל. הוא מבוסס על השבב של 3DFX, הוודו. הכרטיס מבצע פעולות תלת מימד במהירות עצומה ואיכות התמונה היא מעולה. הוא מגיע עם ארבעה מגה זכרון, מחירו הוא 262 דולר והוא משווק יחד עם 8 HyperBlade, משימות ראשונות של Descent 2 ועוד. Righteous 3D של חברת Orchid (www.orchid.com) מבוסס על שבב הוודו והוא הכרטיס המהיר ביותר הקיים היום בתחום המחירים הביתיים. הוא מהיר במעט מהמפלצת של Diamond, והרכיבים שסביב השבב הם מעט יותר איכותיים מאלה של Diamond. הכרטיס כולל ארבעה מגה זכרון והוא משווק עם גירסאות מואצות לוודו של המשחקים VR Soccer Mech Warrior 2, Whiplash, משימות ראשונות של Descent 2 וגירסאות Shareware של משחקים נוספים. מחיר: 239 דולר.

בקרוב ייצא כרטיס מסך הכולל מאיץ המבוסס על שבב ה-Voodoo Rush (בעל ביצועים זהים לוודו), שמחירו המשוער יהיה 299 דולר (כלומר, 250 דולר בחנויות). הכרטיס יישלב את יתרונות הוודו ואת היתרונות של כרטיס מסך הכולל מאיץ תלת מימד.

חשוב להדגיש שאם קונים מאיץ תלת מימד, זה לא אומר שכל המשחקים שיש ברשותכם ישתפרו בעקבות הרכישה. המשחקים שייצאו נשכרים מן המאפיינים הללו הם אלה שנכתבו תוך התחשבות בטכנולוגיה זאת.

אמנם קיימים משחקים עם גירסאות מיוחדות לכרטיס מסוים, אבל אלו גירסאות שמומנו על ידי יצרני הכרטיסים והשבבים, על מנת לתמוך בשלב הראשוני של שיווק ופרסום הכרטיסים. רוב המשחקים שנכתבו עבור המאפיינים הגרפיים מתוכננים לצאת בגירסת Direct 3D. כיום, התוכנה האמינה היחידה שקיימת למדידת הכרטיסים ב-Direct 3D היא WizMark של חברת 3DFX, ולכן הגיוני שהתוצאות יהיו לטובת כרטיסים מבוססי וודו. במציאות, בתוכנה זאת, כרטיסים מבוססי וודו מקבלים תוצאות טובות יותר פי 3-4 משאר

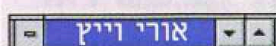
הכרטיסים. אפשרות אחרת למדידת מהירות הכרטיסים היא במשחקי Direct 3D הקיימים היום. המגזין "Computer Gaming World" מדד את הכרטיסים באמצעות משחק של מיקרוסופט, Hellbender. יש לשים לב לכמה פרטים.

1. כמו שנכתב בהתחלה, Direct 3D פועל על כרטיסים שונים עם אפשרויות שונות, ולכן איכות התמונה שונה בכל כרטיס. איכות התמונה בכרטיסים Righteous 3D ו-Monster 3D היתה הגבוהה ביותר.
2. המשחק מגביל את עצמו למהירות של 30 תמונות בשנייה. זוהי לא מגבלה של הכרטיסים.

טוב ורעה עיניים

בתכל'ס, מה נותנים המאפיינים לשחקן משחקי מחשב? כל מי שמפקפק ביכולתם של מאיצי תלת מימד רק צריך להסתכל על כמה משחקים "מואצים". גירסת הוודו של Whiplash (הידוע גם כ-Fatal Racing) נראית טוב בהרבה מהגירסה המקורית, ורצה בצורה חלקה לגמרי. Vquake (גירסת ה-Verite של Quake) היא בעלת איכות תמונה גבוהה בצורה משמעותית מזו של המקור (Quake), ובקרוב תהיה גם גירסת Quake מואץ כללית – כך שגם בעלי כרטיסים מבוססי וודו ייהנו מ-Quake מואץ. Tomb Raider בגירסת וודו הוא אולי אחד המשחקים בעלי הגרפיקה היפה ביותר כיום. לראות את התמונות זה לא מספיק. צריך לראות את המשחקים טסים כדי לקלוט עד כמה מאיץ תלת מימד משפר את מכונת המשחקים הביתית.

עוד מידע (מעודכן) ניתן למצוא ב-www.dimension3d.com ובקבוצת הדיון comp.sys.ibm.pc.hardware.video



מילון מונחים מואץ

Z-buffering – דרך חישוב למציאת הצגת העומק הנכונה. אילו חלקים של התמונה מוסתרים מנקודת המבט הנוכחית ואילו חלקים אמורים להיראות לעין.
Perspective Corrected Texture Mapping – חישוב שמבטיח שהטקסטורות (תמונות המולבשות על המודל התלת מימדי) יופיעו בצורה הנכונה על פני המודל.
Mip-Mapping – כשמתקרבים למודל מסוים, הטקסטורה המולבשת עליו נמתחת ואפשר לראות את הפיקסלים שמרכיבים אותה. טכניקת Mip-Mapping מחליפה טקסטורות בהתאם למרחק וגורמת לטקסטורה להיראות טוב מכל מרחק.
Bi-Linear Filtering – סיבוב תמונה בתלת מימד גורם לעיוות התמונה. Bi-Linear Filtering מחלק את התמונה וגורם לטקסטורות להיראות טוב יותר.
Anti-aliasing – קווים אלכסוניים נראים שבורים במחשב. Anti-aliasing צובע מסביב לקווים בצבע דומה לקו וגורם לו להיראות חלק.

שולטים במימד השלישי

דמינו לכם שבמקום שלוש במשחק באמצעות עכבר וג'ויסטיק, אתם אווזים בשלט שבבסיסו כדור רגיש ללחיצות כף היד, שמאפשר לכם לנוע בזוויות משונות ובסיבובים חדים, ולהפגין שליטה מסוג חדש...

ברובן מאליו (ובוודאי שלקוראי זומביט) שהמימד השלישי הוא הדבר החם ביותר בעולם המחשבים היום. במחשבי ה-PC, המשחק המהפכני Doom פרץ את הדרך לדור חדש של משחקים ויישומים שהפכו את התלת מימד מחידוש מדהים לדבר מקובל וצפוי. ככל שעוצמת המחשבים גוברת ותוכנות הגרפיות משתפרות, ייעשו יישומי התלת מימד מהירים ומציאותיים יותר (ואם לסמוך על החברה ב-Id Software



בעיקר זבי דם יותר).

לצערנו, הכלים העומדים לרשותנו שמאפשרים לנו ליהנות מעולמות התלת מימד האלה (ולהילחם במפלצות האימתניות המאכלסות אותם) תקועים בעבר הדו מימדי. העכבר מצטיין בהזזת הסמן על פני המסך השטוח, אך הוא מוגבל מאוד ככלי שליטה בסביבה תלת מימדית. הג'ויסטיק מאפשר תנועה גמישה יותר (במיוחד בסימולטורים לטיסה), אך גם הוא אינו מאפשר שליטה מלאה בכל צירי התנועה. מה שדרוש לתוכנת תלת מימד הוא שלט תלת מימדי אמיתי. מענה לחסרון הזה כבר קיים, אך עד היום הוא שימש רק מהנדסים ומתכנתים העובדים עם מערכות תיב"מ (תכנון וייצור בעזרת מחשב) מסחריות. שלטי ה-Spaceball מתוצרת חברת Spacotec IMC האמריקאית מקנים למהנדס ולמעצב שליטה מלאה במודלים תלת מימדיים. היכולת לנוע בשש דרגות חופש (שלושה כיווני תנועה ושלושה צירי סיבוב) מאפשר למשתמש למצוא ולתקן טעויות בקלות, ולהסביר ביעילות רעיונות ודוגמאות לעמיתים וללקוחות.

רגישות לעוצמת הלחץ

הספייסבול מיוצר בשלושה דגמים: דגמי 2003 ו-3003 לתחנות עבודה, וה-Space Controller למערכות תיב"מ במחשבי PC. בלב כל השלטים נמצא ה-Power Sensor, כדור בגודל כדור טניס המותקן על בסיס ארגונומי. המשתמש מניח את פרק ידו על הבסיס ומחזיק את ה-Power Sensor בידו. הכדור לא זז, אך מגיב ללחצי האצבעות. תוכנת ה-SpaceWare Real Life 3D, שמקשרת את תוכנת התיב"מ עם הספייסבול, מתרגמת כוחות אלה לתנועות המודל התלת מימדי על המסוף. ה-Power Sensor רגיש גם לעוצמת הלחץ: לחיצה חזקה גורמת לתנועה מהירה יותר.

עד היום, טכנולוגיית ה-3D שפותחה ב-Spacotec IMC לא הועילה למשחק הבודד בבית, שמוקף מכל עבר בכוחות תלת מימדיים עוינים. עכשיו סוף סוף הגיעו ב-Spacotec IMC למסקנה שלא כדאי להשאיר את כל הכיף למהנדסים, ויצאו עם ה-SpaceOrb 360 RealLife 3D PC Game Controller, שחבריו קוראים לו ספורב (Sporb). ה-SpaceOrb 360 מיועד ליישומי 3D במחשב ה-PC הביתי, ובמיוחד למשחקים. מחברים את השלט למחשב דרך port סיפרי, ולא ל-port הג'ויסטיק כמו בשלטים אחרים. לספורב יש PowerSensor קטן מזה של הספייסבול, שמחזיקים ביד שמאל. ה-PowerSensor מגיב ללחצי

האצבעות ומאפשר לנוע בכל כיוון, ואפילו לשלב תנועות בשניים או שלושה כיוונים בו בזמן. שישה כפתורים ניצבים בהישג אצבעות יד ימין, שמאפשרים לירות, לקפוץ או לפתוח דלתות כרצון המשתמש.

1,024 דרגות מהירות

כאמור, ה-PowerSensor רגיש לעוצמת הכוח שמפעילים, דבר המאפשר שליטה במהירות ותאוצה בזמן אמת. בנגיעה קלה ניתן לפסוע זזהירות ולהתקרב באיטיות לפינה מסוכנת. בלחיצה יותר חזקה אפשר לרוץ במסדרונות, להסתובב בשניה, ליפול, לזחול, לטווח ולירות במהירות המחשבה. בקרת המהירות מנצלת דיוק של 10 ביטים, מה שמאפשר 1,024 דרגות מהירות, בהשוואה לשתי הדרגות שמספקים רוב העכברים והג'ויסטיקים.

הגירסה החדשה של תוכנת ה-SpaceWare Real Life 3D תומכת בכל משחקי התלת מימד הפופולריים הרצים תחת DOS וחלונות 95, כולל: Fury 3, Hexen, Heretic, MechWarrior 2, Descent II, Duke Nukem 3D, Doom, Quake, Strife II, Descent, ועוד. השלט פועל גם עם כל משחק המיועד לחלונות 95, באמצעות ממשק הג'ויסטיק של מיקרוסופט או driver מיוחד של SpaceWare. ניתן גם להשתמש בספורב לכל משחק דו או תלת מימדי שבדרך כלל דורש עכבר.

הספורב הופיע בחנויות בארה"ב לפני כחודשיים, ועד כה זכה לתגובות חיוביות, אם לשפוט לפי המסרים באינטרנט וביקורות בעיתונות הכתובה והדיגיטלית.

נבחרת השחקנים הכוכבים

כמובן שלא קל להתרגל לדרך חדשה לנוע בשלושה מימדים. אנשי Spacotec IMC יודעים שדרושים הדרכה ונסיון כדי ללמוד להשתמש בשלט החדש ולכן צירפו למוצר תוכנית הדרכה תלת מימדית, שבה פוגש השחקן את ה-GameHead, יצור חמור סבר שמדריך אותו בתנועות הבסיסיות ונותן עצות ותמיכה רוחנית.



כחלק ממסע השיווק של המוצר, אספה החברה את מיטב שחקני המחשב בארה"ב ויצרה נבחרת מיוחדת. "ליניק יש מינקל ג'ורדן, לפפסי יש סינדי קרופורד, ולנו יש נבחרת שחקנים משלנו, שמדגימה את השימוש בספורב בחנויות ובאתרים אחרים ברחבי ארה"ב", מסביר פרנק טרימבולי, סמנכ"ל מכירות ושיווק של החברה. דניס פונג, חבר בנבחרת, נחשב לשחקן ה-Doom המוביל בעולם. הוא מעיד שהספורב מאפשר לו לבצע תנועות שאינן אפשריות עם שלטים אחרים וגורם לו לחוש שהוא נמצא ממש בתוך המשחק.

תוכניות לעתיד

הספורב עדיין לא יצא למכירה בארץ, ולכן מי שמתעניין יצטרך לחכות לנסיעה הבאה לחו"ל כדי להתרשם מן המוצר. בינתיים אפשר לבדוק את אתר האינטרנט של החברה ב-<http://www.spacotec.com>

והערה אחרונה: המשחקים ב-PlayStation ובמערכות משחק אחרות לא יקופחו. ביולי הודיעה החברה על חתימת הסכם עם חברת ASCII Entertainment לפיתוח שלט ל-Sony PlayStation, המבוסס על טכנולוגיית ה-PowerSensor של Spacotec IMC. זהו עוד צעד של החברה בדרך לקביעת תקן חדש לתנועה ושליטה ב-3D.

SpaceOrb 360: ביקורות וכתובות

Spacotec IMC Corporation:
<http://www.spacotec.com/>
Online Gaming Review:
<http://www.ogr.com/hardware/orb.shtml>
Internet Insider:
<http://www.boles.com/insider/orb.html>
Gamesmania:
<http://www.gamesmania.com/English/Techie/orb.htm>
Next Generation:
<http://www.next-generation.com/news/080196f.htm>

אורן לוי

● הכותב הוא מהנדס תוכנה בכיר בחברת Spacotec IMC Corp.



החיות הבעיות בעולמות צעצוע

האם אפשר ללמד תוכנה לשחק Doom?

פני זמן רב מאוד, בגלקסיה רחוקה...

או בעצם: לפני כמעט עשרים שנה, בכל מחלקה למדעי המחשב, בכל אוניברסיטה, בשעות העיניים האדומות שאחרי חצות, השתלט משחק מחשב אחד על מוחותיהם של סטודנטים רבים. התצוגה שלו היתה רק אותיות שחורות על מסך לבן – בלי גרפיקה, בלי צבעים, בלי קול. השליטה התבצעה דרך לוח המקשים – כמעט כל אות גרמה לפעולה אחרת. התגובה היתה לפעמים מהירה ולפעמים איטית, כי (אנא הרחיקו את הילדים

הקסומה, שגילוייה הוא מטרת המשחק.

ההתמכרות ל-Rogue הפכה לאיום רציני על התקדמותם של סטודנטים וחוקרים בעבודתם ועל זמינות משאבי המחשב לעבודה "אמיתית", והרבה מנהלי מערכות הפעילו תוכנות מיוחדות כדי להגביל את הגישה למשחק זה. כמובן שמיד נוצר משחק חדש: איך לעקוף את המגבלות ולהצליח לשחק. רק במקום אחד קמו חוקרים שמצאו דרך להשתמש בהתמכרותם למשחק לצורך קידום המחקר בבניה מלאכותית. הם החליטו לכתוב תוכנה שתשחק Rogue.

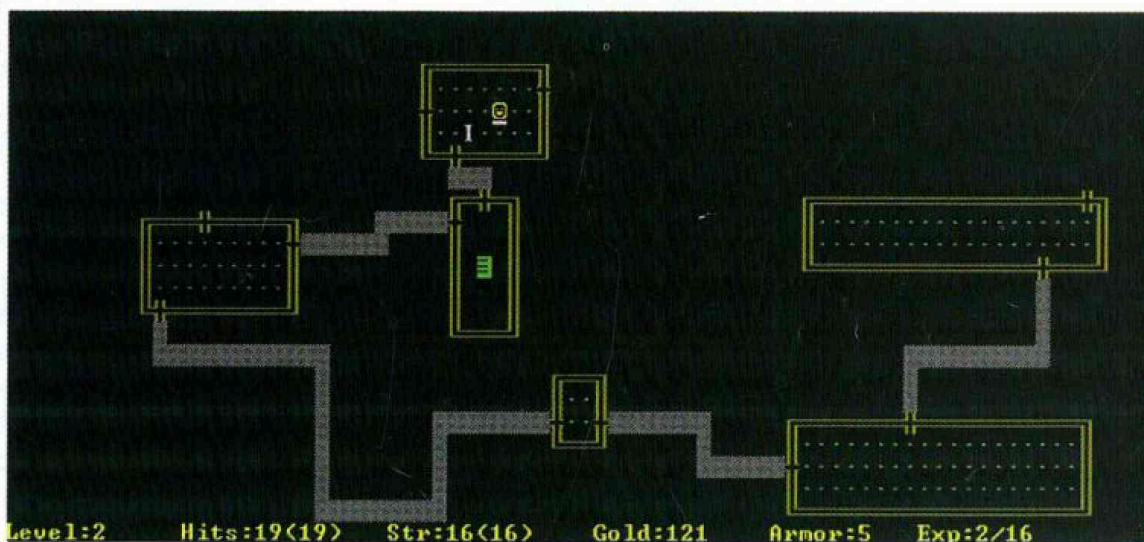
החבורה כללה את מולדן, ג'ייקובסון, אפל והיימי, ואת הסיפור המלא אפשר למצוא בכתובת: <http://fuzine.mt.cs.cmu.edu/mlm/rgm84.html>

מחקרים התנהגות אנושית

במושגים של היום, תוכנה כזו דומה לתוכנה שתשחק Doom (למיטב ידיעתי, אין תוכנה כזו): נציב מצלמה מול משחק Doom, נחבר אותה למחשב "השחקן", וניתן למחשב "השחקן" לשלוט על ג'ויסטיק המחובר למשחק. מה נדרש מתוכנה כזו? היא צריכה לפענח אותות ויזואליים ממסך המשחק, להבין מהם את מבנה

האיזור שבו נמצא השחקן, ליצור תוכנית פעולה, לזהות סכנות ולבחור בפעולה המתאימה – לאן לנוע, איזה כלי נשק לבחור ומתי להפעיל אותו. אם נחשוב על זה קצת, נראה שהמחשב נדרש כאן לתפקד ברמה גבוהה מאוד במספר סוגי פעילויות – קליטת מידע, ניתוח מידע, בחינת אפשרויות, יצירת החלטות, ותרגום ההחלטות לפעילויות מעשיות על ידי שליטה על לוח המקשים והג'ויסטיק. בסך הכל, פעילויות אלו מכסות את מגוון הפעילויות שאנו נדרשים להן בחיי היומיום: אם נדע ליצור מחשב שיוכל לנצח במשחק מחשב מורכב, יהיה לנו מושג על האתגרים בדרך ליצירת תוכנה המסוגלת לפעולה בעולם האמיתי.

מובן שעולמו הדיגיטלי של כל משחק מחשב הקיים כיום הוא מוגבל, לעומת הגיוון האינסופי של העולם האנלוגי שבו אנו חיים (כשאנו מכבים את המחשב, לפחות). לכן, כל השוואה היא מוגבלת. למרות זאת, ההשוואה מספיק חזקה עד שמספר רב של מחקרים בבניה מלאכותית הוקדשו לפתרון בעיות במשחקים



הקטנים מהגליון עד שייגמר המשפט הזה) בימים הנוראים ההם נאלצו עשרות משתמשים להתחלק במחשב אחד, שווה ערך בכוחו למעבד 80386, וזמן התגובה היה תלוי במה שמשתמשים אחרים עשו באותו זמן.

המשחק נקרא Rogue ופותח על ידי קו ארנולד ומייקל טוי, ללא כל כוונת רווח (מי חלם אז שאנשים ישלמו כסף על משחקי מחשב?). השחקן היה צריך להפעיל דמות על המסך, שיוצגה על ידי אות כמו "X", לנווט אותה במבוך שהוצג במבט מלמעלה על ידי אותיות כמו "V" ו"O", למצוא אוכל, כלי נשק ועוזרים, ולהילחם במפלצות שיוצגו על ידי אותיות כמו "L", "N" וכו'. התמונה המצורפת מראה גרסה מאוחרת של המשחק, שבה כבר נעשה שימוש מועט בצבעים ובסמלים גרפיים. אם תקרבו את האוזן לתמונה, תוכלו גם לשמוע את הסאונד המיוחד והחדשני. לאחר סיום כל רמה התקדם השחקן לרמה הבאה. בודדים מאוד סיימו את עשרות הרמות ומצאו ברמה האחרונה את האבן היקרה

ממש, או ב"עולמות צעצוע". כאן איננו מתכוונ לתוכנות המשחקות משחקים כמו שחמט או שבץ-נא, וגם לא לרובוטים המשחקים פינג-פונג. אני מתכוון לתוכנות שנקטבו לחקות התנהגות של אדם הנקלע לעולם מוגבל שהוגדר מראש. האפשרויות לבחירת עולם צעצוע כזה הן אינסופיות. דוגמאות: עולם הקרבות של Rogue או Doom, עולם של סימולציות תכנון וניהול כמו SimCity, או עולם של פוליטיקה ואינטריגות כמו במשחקי השולחן Risk ו-Diplomacy (עולם שאכן שימש מספר חוקרים ישראלים למחקרי בניה מלאכותית).

אי-הודאות של שיקוי הקסם

מה צריכה תוכנה המשחקת Rogue? ראשית, היא זקוקה ליכולת תכנון מורכבת המתבססת על מצב השחקן, מטרות ארוכות-טווח וקצרות-טווח, סיכונים ידועים וסיכונים פוטנציאליים, ועוד מגוון של שיקולים. כמו כן, היא זקוקה להבנה של המישור הדו מימדי, כדי לתכנן תנועה נכונה ומיפוי כל המבוך. עליה גם לטפל באי-ודאות מסוגים שונים: ראשית, ברגע הכניסה לכל רמה, לא ידועה מפת המבוך של אותה רמה ולא ידוע איזה מפלצות מסתובבות בו. שנית, למספר חפצים שאפשר למצוא במבוך יש תכונות לא ידועות, שעשויות להתברר מאוחר מדי (אפשר למשל למצוא שיקויי קסם, שהשפעתם יכולה להיות חיובית או שלילית, והיא מתבררת רק לאחר ששותים אותם). שלישית, בכל קרב מול מפלצת, נקבעות התוצאות על ידי הגרלה המשלבת יסוד מקרי יחד עם נתונים כמו חוזק השחקן, חוזק המפלצת, סוג כלי הנשק והשריון של השחקן ועוד (לא שונה בעקרון מניהול קרבות במשחקי D&D למיניהם). לכן ההחלטה אם להילחם במפלצת או לסגת, ואם להילחם, באיזה כלי נשק להשתמש ועד כמה להתקרב, חייבת להתבסס על הערכת ולקיחת סיכונים.

בדיוק מסיבה זו בחרו החוקרים לכתוב מערכת מומחה שתשחק Rogue. לדעתם, המשימה דומה למשימה של מיפוי שטח לא ידוע בסביבה עוינת, שבה קיימים יריבים – המפלצות – שמטרתם למנוע את הצלחת המשימה. התנהגות היריבים אינה ניתנת לצפייה מראש, והם עשויים להופיע בהפתעה בכל רגע. לכן, השיטות שהיו ידועות עד אותו זמן לא התאימו לפיתוח מערכת מומחה המשחקת Rogue. לצורך פיתוח Rog-O-Matic – השם שניתן למערכת המומחה – היה צורך בשילוב של מספר שיטות שונות. גם השיטה לשילוב היתה חדשנית באותו זמן (תחילת שנות השמונים). המפתחים בנו למעשה יותר מעשר מערכות מומחה שונות, כשכל אחת מומחית משה. כך למשל היו מומחים לקרב, למיפוי, לנסיגה, לבחירת נשק, לבחירת שריון, ולבריאות (מומחה הבריאות מחליט מתי לאכול ומתי לנוח בהתאם למצב הבריאות והרעב של השחקן). לכל המומחים היתה גישה לאותו מידע, והם קושרו ביניהם על ידי מנגנון עדיפויות, כך שבעת קרב, למשל, לא היה יכול מומחה הבריאות להחליט על מנוחה. כל מומחה פותח בשיטה המתאימה לו, וכך נוצרה מערכת מומחה מורכבת המשלבת מספר טכניקות מתחומים רבים של מדעי המחשב והבינה המלאכותית. קשה להתחמק מהמסקנה שכל כלי "אינטליגנטי" חייב לפעול כך – התקדמות תבוא לא רק מפיתוח טכנולוגיות חדשות מדהימות,

אלא תחייב גם שילוב יצירתי של טכנולוגיות ידועות. קנה המידה העיקרי להצלחת מערכות מומחה הוא השוואה של הצלחתן להצלחת בני אדם באותה משימה. המפתחים מציניים כי הצורך בהשוואה כזו הוא שהוביל אותם למשחק Rogue, ובהומו יבש במקצת מסבירים כי לא היה קשה להשיג מתנדבים אנושיים לצורך ביצוע הניסוי. Rog-O-Matic עמדה בבחינה בכבוד, עם הציון השביעי הגבוה ביותר שהושג במשך חודשיים שבהם שחקן כ-15 השחקנים הטובים ביותר באוניברסיטת קרנגי-מלון (אוניברסיטה מכובדת ביותר) מאות משחקים. בהשוואת ממוצע הציונים של כל שחקן הגיעה Rog-O-Matic למקום הראשון. תוצאה כזו אופיינית להשוואת ביצועי מערכות מומחה לביצועים אנושיים: האדם עשוי להגיע לעתים לביצועים טובים בהרבה מביצועי המחשב, אך הממוצע שלו יורד כי הוא גם מסוגל לטעויות שהמחשב אינו מסוגל להן.

בהגיונות מדעית ראויה לציון, חושפים המפתחים גם את חסרונות Rog-O-Matic. חסרון אחד הוא תקשורת בין המומחים השונים. לדוגמה, יש מומחה קסמים שתפקידו להחליט איך להשתמש בחפצי הקסמים השונים, שהם בלתי ידועים ועשויים גם להזיק. במצבים מסוימים, הגיוני לפשוט את השריון מחשש שהקסם הוא כזה ההורס את השריון שהשחקן לובש. אז יש צורך בשיתוף פעולה עם מומחה השריון. Rog-O-Matic מאפשרת שיתוף פעולה כזה רק על ידי מאמצי פיתוח מיוחדים המסבכים את התוכנה. בעיה שניה נובעת גם היא מחוסר היכולת של שני מומחים לעבוד יחד, ומכאן חוסר היכולת של Rog-O-Matic לפעול להשגת שתי מטרות בר-בזמן. יש מצבים שבהם ההחלטה של Rog-O-Matic להתמקד בבעיה הדחופה ביותר ולהתעלם מהאחרות מובילה לטעות קשה. במשחק Rogue, טעות קשה גורמת כמעט תמיד למוות מהיר. גם בעיות אלו רומזות שאנו על הדרך הנכונה: יש

מספיק דוגמאות לכך ששתי הבעיות ש-Rog-O-Matic סובלת מהן מופיעות גם בתכנון וניהול על ידי קבוצות מומחים ויועצים אנושיים – רק תפתחו עיתון ותראו.

החלטות גורליות

לאחר "טירונות" בעולמות צעצוע כמו עולם מפלצות האותיות של Rogue, אנו מצפים למצוא תוכנות חכמות יותר שיוכלו לעזור לנו גם כשאנו משחקים. תוכנות אלו ינצלו את מה שלמדו תוך כדי משחק כדי להצליח בעבודה, בצורה דומה לצורה שמשחקם של גורי חתולים מלמד אותם לצוד עכברים כשיגדלו. ואכן, כבר כיום יש תוכנות שמשחקות משחקים רציניים מאוד: מתן הוראות קניה ומכירה של מניות בצורה אוטומטית, תכנון תעבורה ומשלוחים, ואפילו תרגום אותות מטושטשים מהמכ"ם להערכה האם החלה מתקפת טילים, ומה התגובה הטובה ביותר. לפחות מבטיחים לנו שההחלטה על ביצוע התגובה שהמליצה עליה התוכנה נמצאת בידי אדם. זה מרגיע מאוד, חוץ משתי בעיות: ראשית, קיום ההמלצה ולחץ הזמן לתגובה מקשים מאוד על חשיבה עצמאית. שנית, הולכים וגוברים הסיכויים שמי שיצטרך להחליט יהיה מכור למשחק כמו Rogue או Doom.

ישראל בינימיני

המרכז זז לקצוות

חברות התקליטים הגדולות הרוויחו השנה מיליארד דולר פחות מבשנה שעברה. איך קורה שהן מאבדות קשר עם רצון הקהל ואינן נשארות עם היד על הדופק?

ד"ר דעה שהופיעה במוסף סוף השבוע של עיתון "הארץ" בסוף השבוע לכה את עיני והשאירה אותי עם חשק עז לצרוח: "אמרתי לכם!" ירידה של מיליארד דולר ברווחיהן של חברות התקליטים באמריקה, יחסית לרווחיהן בשנה שעברה, נאמר שם. ניתוח התופעה העלה שתי סיבות עיקריות. האחת, לטענת בעלי חנויות התקליטים, היא שתעשיית המוזיקה באמריקה איבדה את המגע עם הקהל, והיא אינה מספקת לו את הסחורה שהוא רוצה. השניה היא קצת יותר פרוזאית, והיא יוצאת מהנחה שהאמריקאים פשוט גמרו להחליף את כל תקליטי הוויניל שהיו ברשותם בדיסקים, ועכשיו צריך להתכונן לשפל ענק. "תקליטיהם של שוברי הקופות של השנים האחרונות, למשל פרל ג'אם, אר.איי.אם ואחרים, מכרו הרבה פחות מהציפיות", נאמר בידיעה, אבל לדעתי, שני ההסברים הם קצת פרוזאיים מדי.

מחכים לאלונים

כל מי שהתחבר לאינטרנט בשנים האחרונות חווה כנראה ברגע מסוים את התחושה של "איבוד המרכז", תחושה שאין יותר גל מרכזי של אופנה שכולם מציינים לה, אלא המוני אופנות אזוריות לחלוטין, שהפכו פתאום ללגיטימיות לא פחות מפרל ג'אם ושאר מקבילותיה. התחושה הזאת מתבטאת במוזיקה, באופנה (שאל כל מעצב אופנה, והוא יאמר לך שהאופנה של שנות התשעים היא "הכל הולך"), באוכל (איטריות תאילנדיות ברחוב אלנבי, וכל עקרת בית כבר יודעת מה זה חומץ בלסמי), וכו'.

לא במקרה אמר השבוע מנכ"ל רשת חנויות התקליטים טאואר רקורדס כי הדבר היחיד שיכול להציל את התעשייה המידרדרת הוא כוכב גדול באמת, משהו בסדר גודל של אלונים פרסלי, שיחזיר לקהל את הרצון לקנות תקליטים. לדעתי, גם זה לא יעזור מול המבחר העצום ואופנת ה"הכל הולך", שמאפשרת לכל אחד לקנות רק מה שהוא אוהב, בלי להרגיש מחויב לעניינים.

המהפכה מתחילה מלמטה

ההיסטוריה, כידוע, חוזרת על עצמה, והדבר שבעלי חברות תקליטים פוחדים ממנו יותר מהכל הוא חזרה לתקופת "השפל הגדול" שעבר עליהם בשנות השבעים. מי שהיה בהכרה בשנים הללו יכול להיזכר בכוכבים סינתטיים שיצאו מקו הייצור של חברות התקליטים עם תכלית אחת: למכור, למכור, למכור. להקות פיקטיביות וחמרים מצופי שכבה עבה של סוכר דביק, שאמנם כבשו את ראשי המצעדים, אבל תקליטיהם נכשלו בגדול בחנויות ולא הגיעו אל הלקוחות הפוטנציאליים. במקביל לאי שביעות הרצון של קוני התקליטים מן הסחורה שסיפקו החברות, התפתח מתחת לאפס של צייד הכשרונות זן חדש של מוזיקה, שרוב אנשי התעשייה אפילו סירבו לקרוא לו מוזיקה: הפאנק. זו היתה האנטיזה המושלמת לסוכר הדביק של החברות - מוזיקה אגרסיבית, שבוצעה על ידי אנשים שנוקו משיעורי המוזיקה בשלב מוקדם מאוד של חייהם. למרבה הפלא, הזן החדש דווקא כבש המוני לבבות (כולל שלי) בכנות ובישירות שלו, וחברות התקליטים החלו להכות על חטא ולהתרוצץ בהיסטריה בנסיון להחתים אמנים מהסוג הלא תרבותי הזה.

דמינו של מצב זה למצב הנוכחי הוא בולט לעין: אפילו הכוכבים הגדולים ביותר לא מוכרים בהתאם לציפיות, הקהל מחפש משהו חדש, חברות התקליטים, שהתעלמו בשנים האחרונות מזנים שונים של מוזיקה אלקטרונית והשאירו את

הטיפול בהם לחברות קטנות שקצרו רווחים נאים, מתחילות להבין את התמונה. כמו תמיד, המהפכה מתחילה מלמטה.

המוזיקה האלקטרונית מפתחת כל כך הרבה תת-זנים עד שכמעט כל אחד (ותאמינו לי שבדקתי) יכול למצוא איזשהו זן שמדבר אליו במיוחד (למשל, אוהדי רוק-גיטרה עשויים להתאהב בקלות בלהקות אלקטרוניות כמו Young Gods או Insurge, אוהדי מוזיקה שחורה אולי ימצאו את מבוקשם בהאוס, ואוהדי מוזיקת העולם פשוט ימותו על Future Sound of London). חברות תקליטים ענקיות כמו סוני, EMI ו-BMG החלו לקנות חברות קטנות שהתמחו במוזיקה אלקטרונית, מבלי להתערב יותר מדי בניהולן ובבחירת החומר והאמנים שלהן.

לא מנונית, נשר!

באופן טבעי, מוזיקה המופקת עבור משחקי מחשבים היא בעיקר אלקטרונית. בתחילת הדרך משום שמחשבים ידעו רק לצפצף, וכיום משום שהסגנון האלקטרוני כבר הפך למסורת. במקביל, חדרה שפה מוזיקלית זו גם לתעשיית התקליטים. התחזית של מפתחי המשחקים היא שיותר ויותר מוזיקאים בעלי שם יתחילו לעשות מוזיקה למשחקים, ואני שמחה לבשר לכם שהסנונית הראשונה כבר פה. איזה סנונית, אולי נכון יותר לקרוא לה נשר.

מדובר בדיסק שיצא לפני כחודש, המכיל מוזיקה שתלווה את המשחק Wipeout 2097 של חברת Psygnosis, שרץ כרגע על מכונות ה-Sony Playstation וגירסת ה-PC שלו תצא לשוק רק בסביבות אפריל. למרות שהדיסק מקדים את יציאת המשחק, לא חסרים אנשים שיקנו אותו גם בלי שום קשר למשחק עצמו. משתתפים בו גדולי השמות של המוזיקה האלקטרונית העכשווית, החל ב-Chemical Brothers, פרודיג'י (בגירסת פצצה אינסטרומנטלית ל-"Fire Starter" של Future Sound of London עם Fluke (שקליפ לקטע מן הדיסק בשם "Atom Bomb" שוטף את MTV ובו אפשר לראות גם חלקים נאים של המשחק) ועוד.

פס הקול של Wipeout 2097 הוא אולי פס הקול הראשון למשחק ששווה הוצאה נפרדת על דיסק, והוא מוכיח שאין להקל ראש במוזיקה למשחקים, ושלא הכל חלטורה אחת גדולה. נכון שיוצרי המשחק יצטרפו בוודאי לכסות את ההוצאות הגדולות של הפקת פס הקול, אבל הם גם ירוויחו קהל ענק של חובבי מוזיקה אלקטרונית, שישמע על המשחק שלהם בעקבות השמות הכבדים של המשתתפים בפסקול. כמוני, למשל. ■



זומביט סטייל

לפעמים אפשר להשתעמם ממשחקים - במיוחד אם אתה צריך לתכנת אותם. אולי בגלל זה המתכנת של "סיים-קופטר", המשחק שמאפשר לך לטוס ברחבי "סיים-סיטי", שתל במשחק של עצמו הפתעה: בימי ששי שהם גם ה-13 בחודש מגלים גיבורי המשחק התנהגות שעזר וייצמן לא אוהב.

הוא פוטר כשגילו את זה, אחרי שנמכרו 80 אלף יחידות מהמשחק כמתנות לשנה החדשה.



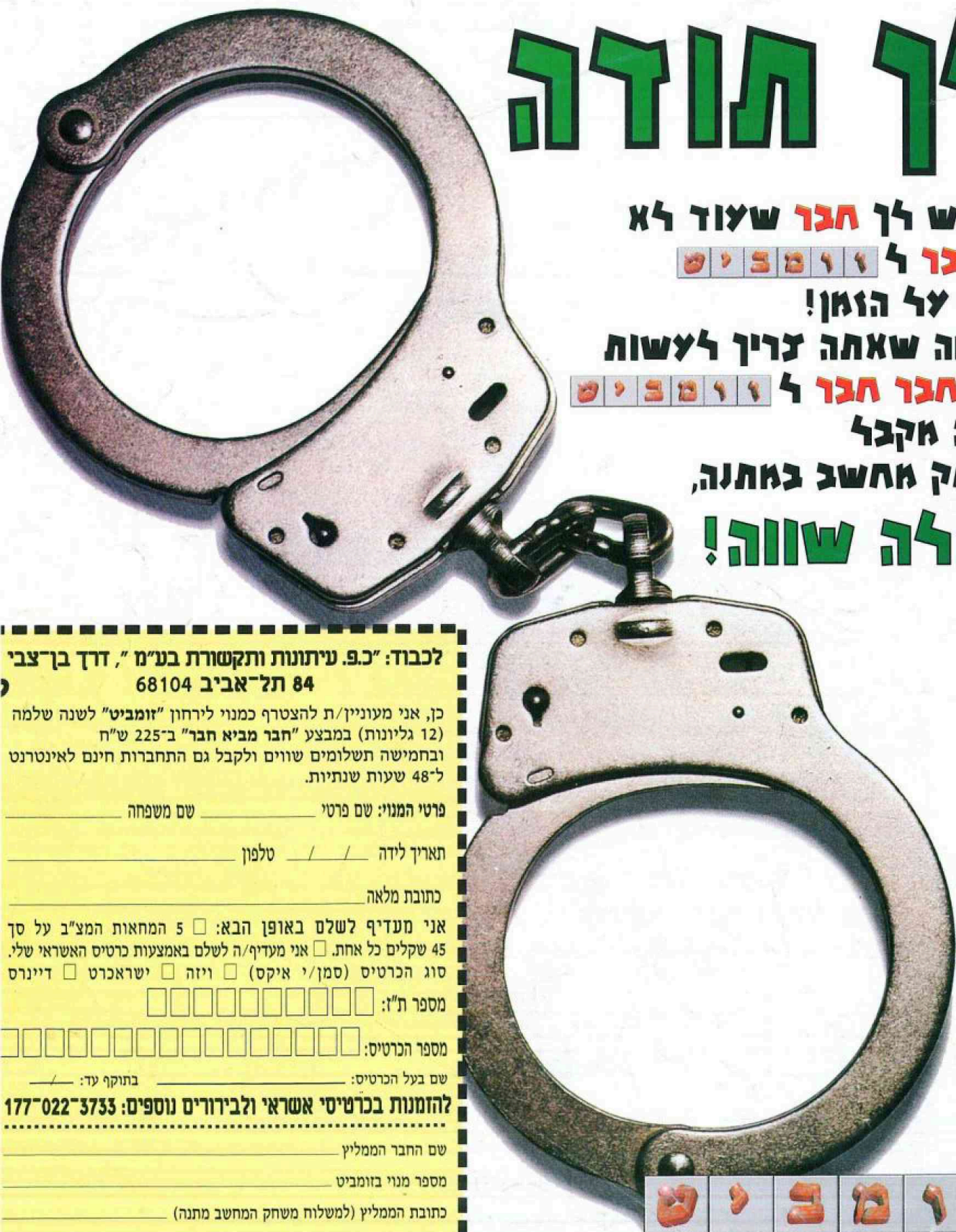
מי שרוצה לצייר בעצמו את המשחקים שלו בלי להיות מתכנת ובלי שהבוס יכעס, יכול להשתמש בעורכים גרפיים ל"דום" המאפשרים לעצב רקע, מפות, דמויות וכלי נשק כדי הדמיון הרעה. הנה כמה דוגמאות שהעלה מוחם הקודח של משחקים ברחבי העולם: החל מכלב תלת מימדי, דרך תחנת הרכבת של קופנהגן, וכלה במשור חשמלי. שמענו שיש משרדים בהם עיצבו את מפת המשרד ב"דום" ובהפסקת הצהרים שוחטים זה את זה.

www.maxis.com

SIM COPTER

יורם החכם

...ועוד יגידו לך תודה



אם יש לך חבר שעוד לא

התחבר ל **ו ו פ מ ב י ט**

חבל על הזמן!

כל מה שאתה צריך לעשות

זה לחבר חבר ל **ו ו פ מ ב י ט**

ואתה מקבל

משחק מחשב במתנה,

וואלה שווה!

לכבוד: "כ.פ. עיתונות ותקשורת בע"מ", דרך בן-צבי
84 תל-אביב 68104

כן, אני מעוניין/ת להצטרף כמנוי לירחון "זומביט" לשנה שלמה
(12 גליונות) במבצע "חבר מביא חבר" ב-225 ש"ח
ובחמישה תשלומים שווים ולקבל גם התחברות חינם לאינטרנט
ל-48 שעות שנתיות.

פרטי המנוי: שם פרטי _____ שם משפחה _____

תאריך לידה _____ / _____ / _____ טלפון _____

כתובת מלאה _____

אני מעדיף לשלם באופן הבא: ☐ 5 המחאות המצ"ב על סך
45 שקלים כל אחת. ☐ אני מעדיף/ה לשלם באמצעות כרטיס אשראי שלי.
סוג הכרטיס (סמן/י איקס) ☐ ויזה ☐ ישראכרט ☐ דינרס
מספר ת"ז:

מספר הכרטיס:

שם בעל הכרטיס: _____ בתוקף עד: _____

להזמנות בכרטיסי אשראי ולבירורים נוספים: 022-3733-177

שם החבר הממליץ _____

מספר מנוי בזומביט _____

כתובת הממליץ (למשלוח משחק המחשב מתנה) _____



עיתון המחשבים המוביל בישראל. עובדה.

הדרך השחורה של אנטי



האנטי היחיד שיש לאנטי נגד הסיפוף המצוי והחינוכי הזה הוא מתפרסם בעיתון של אלה שצריכים אותו פחות מכל.
אנטי ממליץ לתלוש את העמוד ולתקוע אותו בתוך העיתון של ההורים שלכם. או בתוך העיתון שתקראו בעצמכם בעוד כמה
שנים.

"יש! שוב הגיע משחק מרמת 'מה? כבר ארבע בבוקר?' כך בישר פעם לאנטי ידידו הטוב חולה המשחקים, על טטריס. יש
אמנם משחקים שעומדים בראש ליגת 'מועדון ארבע בבוקר', אך לא פחות מכך, יש שחקנים הנוטים להצטרף למועדון. אנטי,
שהיה חבר במועדון ארבע בבוקר, לא זכר כבר מה הביא אותו לשם, והיום הוא שייך למועדון 'עשר בלילה' (הזמן שבו
מבוגרים עסוקים מפסיקים לעבוד). במועדון הראשון היה יותר כיף. לעומת זה, בשני מכירים יותר בחורות.

לא אחת שמעתי את ההגיג שאם אי פעם יפסיקו לצלם סרטי קולנוע ויתחילו לנגד אותם, הסרט הממוחשב הראשון יהיה
דווקא סרט פורנו: בסוג זה של סרט אנו נוטים לסלוח על העדר הבעות פנים, עלילה, עומק רגשי – ומעריכים את הגמישות
הפיזית שדמויות וירטואליות יכולות ליהנות ממנה. אבל נוכח המתרחש כיום בתעשיית המשחקים, מסתמן סיכוי שהסרט
המרוגז הראשון יופק דווקא משאריותיו של משחק מחשב. רגע: זה כבר קרה, ב'צעצוע של סיפור'. בסדר הגודל של
התקציבים, משחקי המחשב כבר נמצאים באותה ליגה: על פי אורן אובסטרבלום, הצעד הראשון להפקת משחק מחשב היום,
הוא גיוס מימון בסדר גודל של חמישה עד עשרה מיליון דולר – כתקציבו של סרט קולנוע. האם נראה בעתיד שילוב של סרט
וידאו ומשחק מחשב עם אינטראקטיביות מוגבלת המופץ דרך הכבלים, שישלבו אף הם 'הום סינמה' ואינטרנט על מנת לספק
'הום גיימינג'? או שהכיוון יהיה הפיכתה של MTV לערוץ הפריוווי של המשחקים?

חברת וורלד דיסני צודקת, שגירסה עברית למשחק אלאדין תחמיץ את השנינות שבגירסה האנגלית, ולא נותר לנו אלא לשפר
את שליטתנו באנגלית (המאמץ ישתלם בשלב הבא של חיינו, כאשר יהיו לנו עמודי HTML משלנו ונוכל להימנע מפאדיחות).
אבל לעצם העניין: הטחו עיני מנהלי דיסני? צריך מידה של חוצפה או עוורון כדי לכנות את הגירסה האנגלית של אלאדין בשם
'הגירסה המקורית'. אם רוצים באמת לשמר את השנינות הספרותית העמוקה שבסיפור המקורי, חבל שוורלד דיסני לא צועדת
הלאה בעקבות אותו הגיון ברזל, גונזת את הגירסה האנגלית לסיפור אלאדין ומנורת הקסמים, וחוזרת לגירסה המקורית
בערבית עסיסית. כזכור, שמו המקורי של הספר הוא 'אלף לילה ולילה' (זכויות היוצרים על הספר פקעו, לשמחת מנהלי
חברות סרטים ומשחקים). אגב, לו היתה גירסה ערבית, היינו מגלים כי חלקנו מבינים את רוב המילים. משהו אומר לי שזה
לעולם לא יקרה, ולו רק משום תוכנו של הסרט, שכזכור עורר התרעמות רבה בעולם הערבי לנוכח התדמית שנוצרה לו בסרט.

מדהים איך חברות התקליטים שנכוו בפרשת הפאנק והפסידו נתחים רציניים של השוק לחברות קטנטנות – לא לומדות,
וההיסטוריה חוזרת. לא רק שההקבלה ההיסטורית בין הפאנק לבין ההתרחשויות העכשוויות מפתיעה או בעצם משעממת, הרי
אפילו השם היה כתוב על הקיר: הייתי מצפה ממי שנכווה פעם אחת באש הסגנון המוזיקלי הנקרא 'פאנק' להיזהר מהדבר
המכונה 'סייבר-פאנק', לפחות ברגע שהוא מראה סימני פריחה מוזיקלית. עדן כותבת שעכשיו הגדולים ינסו לקנות את
הקטנים – אז שיהיה להם במזל. לאנטי אמנם זכור ש'חברות התקליטים החלו להכות על חטא ולהתרוצץ בהיסטריה בנסיון
להחתים אמנים מהסוג הלא תרבותי הזה' – אבל הבעיה היתה שהאנשים הבלתי תרבותיים הסתלבטו עליהם ומכרו את
הסיפור (ראה הסרט 'תרמית הרוק' נ'רול הגדולה'), או שבינתיים עשו כל כך הרבה כסף שקנו לעצמם חברות תעופה (וירג'ין)
ובמעמד הזה אתה כבר לא מדבר עם חברות תקליטים קטנות כמו פיליפס. אז אולי בעוד חמש שנים הפרודיג' יהיו בעלי CNN
או MTV?

מה, סוג אין אן PGP? מהר בן גאמר: כאזרא האאה העשרים אל כאאי אלקסז אאנווא. זה
שכרס נאן אלוירז אה האכנה מפיאנרז רכאל אל אומר עשז אאר זה יהיה אאשרי.

עידו אמין

10
מלכת המשחקים


11
מכורים למשחקים

12-15
הדרך הארוכה
אל המשחק
המושלם


22-23
צעצוע של
סיפור
הצלחה

48
המרכז זז
לקצוות

מחשבת - הרפתקה שאינה נגמרת



באוור
F22
LIGHTNING II



199 ש"ח

שלוט בשמים בסימולטור הטיסה הריאליסטי ביותר שהומצא אי פעם-תחושה אמיתית של מטוס הקרב המתקדם בעולם.



ביס
LEISURE SUIT
LARRY
איזו מין הפלגה



189 ש"ח

הצטרף להרפתקאותיו של לארי-המאהב של כל הזמנים על ספינת אהבה מלאה בחתיכות אינטליגנטיות, סקסיות ויפות.



או במנהרה
TUNNEL
B1



219 ש"ח

"גרפיקה מדהימה ואפקטים שלא נראו כמותם"
PC gamer

"משחק הפעולה האמיתי הראשון למחשב הביתי"
PC HOME



להשיג בחנויות המחשבים, הספרים וברשתות המוכרות ברחבי הארץ
בית מחשבת, מרכז שיווק: רח' ארלוזורוב 28 הרצליה 46448 טל': 09-552402 פקס': 09-552413 מחלקת תמיכה: טל': 09-552417